

**1. Soruda verilen;**

- Antalya'dan İzmir'e gidildikçe ortalama deniz suyu sıcaklıklarının düşmesi
- Alacakaranlık süresinin Sinop'ta Hattay'dan fazla olması
- Ankara'da kuzeyden esen rüzgârların sıcaklığı azaltması
- Mersin'in ortalama sıcaklığının Samsun'dan fazla olması

gibi özellikler enlem etkisine bağlı olarak gerçekleşen ve Türkiye'nin mutlak konumu ile ilgili sonuçlardır.

Ancak aynı enlemde yer alan Çanakkale ile Ankara'da ortalama sıcaklıkların farklı olması; denizellik, karasallık, yükselti gibi özel konum koşullarındaki farklılıklar ile ilgilidir.

**Cevap C**

**2.**



Ülkemizde volkanik arazilerin en yaygın olduğu bölge Doğu Anadolu'dur. Bunun dışında İç Anadolu, Ege, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu'da da volkanik arazi ve volkanik koniler yer alır. Doğu Anadolu'da Van Gölü'nün batısından kuzeydoğuya doğru uzanan hat boyunca volkanik dağlar (Nemrut, Süphan, Tendürek, Ağrı) yer alır, ayrıca Erzurum-Kars yörelerinde de lav örtüsü ile kaplı plato alanları vardır.

**Cevap E**

**3. Soruda verilen ağaç türleri ve yaygın olarak görüldüğü iklim eşleştirmelerinden;**

- I. Ladin – Doğu Karadeniz İklimi
- II. Kızılcam – Akdeniz İklimi

eşleştirmeleri doğrudur. Ancak kayın ormanları karasal iklimde değil, Karadeniz iklimine sahip alanlarda yayılım gösteren bir ağaç türüdür.

**Cevap C**

**4. Soruda verilen göller oluşum şekillerine göre aşağıdaki gibidir:**

- Tortum Gölü – Heyelan set
- Abant Gölü – Heyelan set
- Büyük Çekmece Gölü – Kıyı set
- Bafa Gölü – Alüvyal set

Ancak Güney Marmara'da yer alan İznik Gölü tektonik göllere örnektir.

**Cevap D**

**5. Karadeniz'e kıyısı bulunan ve Akdeniz'e açılabilen için boğazları kullanması gereken ülkeler; Bulgaristan, Gürcistan, Ukrayna ve Romanya'dır. Ancak Yunanistan coğrafi konumu gereği boğazları kullanmadan Akdeniz'e doğrudan açılabilen bir ülkedir.**

**Cevap B**

**6. Doğu Karadeniz Bölümü ile ilgili;**

- I. Kıyılarında geniş yapraklı ormanlar yaygındır.
- II. Eğim değeri yüksek araziler yaygındır.

bilgileri doğrudur. Ancak bu alana en fazla yağış yaz mevsiminde değil, sonbahar mevsiminde düşer ve yer şekilleri engelli olduğu için akarsularının havzaları geniş değil dardır.

**Cevap A**

7.

- Istırınca Masifi
- Ilgaz Dağı Masifi
- Menderes Masifi
- Kırşehir Masifi
- Bitlis Masifi

Bu alanlar ülkemizde I. Jeolojik Zaman'a ait yaşlı temel arazilerin başlıcalarıdır.

#### **Cevap C**

8.

Türkiye'nin nüfus özellikleri ile ilgili olarak verilen yanlış bilgilerin doğruları parantez içerisinde yazılmıştır.

- Nüfus ülkenin iç kesimlerinde toplanmıştır. (Kıyı kesimlerde toplanmıştır.)
- Biga Yöresi kavşak noktasında yer aldığı için yoğun nüfusludur. (Tenha nüfusludur.)
- Nüfusun büyük bir kısmı kırsal alanlarda yaşar. (Kentsel alanda yaşar.)
- Taşeli Yöresi'nde yaz sıcaklıklarının yüksek olmasından dolayı nüfus tehlidir. (Yer şekilleri ve karstik arazinin yaygınlığından dolayı tehlidir.)

"Doğu Karadeniz'de nüfus, dağların kıyı çizgisine paralel ve yakın olmasından dolayı dar kıyı kuşağında yoğunlaşmıştır." bilgisi ise doğrudur.

#### **Cevap E**

9.

Yaylacılık faaliyetleri yaz mevsimi süresince yüksek ve serin kesimlere yapılan bir geçici yerleşme faaliyetidir. Ülkemizde başta Karadeniz olmak üzere Akdeniz Bölgesi'nde, özellikle Orta Toroslar'da yaygın olarak yapılmaktadır.

#### **Cevap A**

10.

Sanayi faaliyetlerin gelişmişliği nüfus yoğunluğunu da beraberinde getirmektedir. Ülkemizde özellikle demir – çelik işletmelerine bağlı olarak Iskenderun, Zonguldak – Ereğli (Karadeniz) ve Karabük bu duruma en belirgin örneklerdir.

#### **Cevap B**

11.

- Yağ ve iplik yapımında ham madde olarak kullanılır.
- Türkiye'nin dünyada ön sırada yer aldığı bir sanayi kolunda önemli oranda kullanılır. (Tekstil endüstrisi)
- Üretiminde Şanlıurfa, Aydın, Hatay illeri önde gelir.

\* Başlıca özellikleri verilen ve Güneydoğu, Ege ve Akdeniz bölgelerinde üretimi yoğunluk kazanan tarım ürünü pamuktur.

#### **Cevap D**

12.

Türkiye'de elektrik enerjisi üretiminde enerji kaynaklarının payları yıllar arasında değişse de seçeneklerde yer alan kaynaklar arasında en az elektrik üretimi jeotermalden elde edilir.

#### **Cevap E**

13. Ülkemizdeki akarsular üzerinde 600'e yakın hidroelektrik santrali bulunmaktadır. Soruda verilen akarsulardan Ege'de yer alan Gediz Irmağı'ndaki hidroelektrik üretilimi diğerlerine göre en azdır.

**Cevap D**

14. Dünya bor rezervinde ilk sırada yer alan ülkemizdeki en önemli bor yatakları:
- Eskişehir – Kırka
  - Balıkesir – Susurluk
  - Bursa – Kestelek
  - Kütahya – Emet'te yer alır. Ancak Niğde'de bor madeni yatakları yer almaz.

Türkçede "bor" kelimesi, işlenmemiş, taşlık, sert, ekilmemiş toprak anlamında gelmektedir.

**Cevap C**

15. Hazar Denizi'nden çıkan petrolü Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye üstünden Adana Ceyhan'daki limana taşıyan dünyanın en büyük ikinci petrol boru hattıdır. 1700 km'lik bir uzunluğa sahip olan hat, Ermenistan ile olan sorunlar yüzünden, yolu uzatarak Gürcistan üzerinden Türkiye sınırlarına girer.

Bilgisi verilen boru hattı ham petrolün taşıdığı Bakü - Tiflis - Ceyhan boru hattıdır.

**Cevap D**

16. İran ülkemiz komşuları içerisinde yüz ölçümü ve nüfusu bizden fazla olan tek ülkedir.

Kasrı Şirin Antlaşması'na dayanan en eski sınırdır.

Ancak ülkemiz ile arasında en fazla sınır kapısı olan ülke Suriye'dir ve Fırat Irmağı ülkemizden çıkararak Suriye ve Irak topraklarını sular.

**Cevap A**

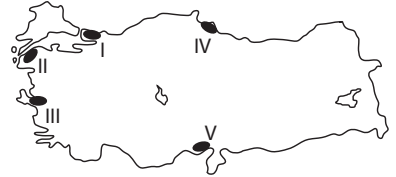
17. Soruda verilen;

- İzmir – Efes Antik Kenti
- Amasya – Kral Mezarları
- Şanlıurfa – Balıklıgöl
- Kars – Ani Harabeleri

Yukarıdaki turistik mekân ve bulunduğu il eşleştirmeleri doğrudur. Ancak Hierapolis Antik Kenti Muğla'da değil, Denizli'nin Pamukkale ilçesinde yer alır.

**Cevap D**

- 18.



Haritada gösterilen;

- I. İzmit Limanı
- III. İzmir Limanı
- IV. Samsun Limanı
- V. İskenderun Limanı

demir yolu ulaşımına sahiptir.

Ancak II numara ile gösterilen Çanakkale Limanı'na demir yolu ulaşımı bulunmaz.

**Cevap B**

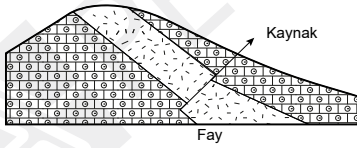
1. Türkiye'de enlem etkisi ile açıklanabilecek sonuçlardan bazılarını şöyle sıralayabiliriz:

- Güneyden kuzeye doğru gidildikçe güneş ışınlarının düşme açısı azalır. Mersin bu sebepten dolayı Sinop'tan sıcaktır.
- Mersin'de deniz suyu Sinop'a oranla daha tuzludur.
- Mersin'de ormanlar daha yükseklere kadar çıkabilir.
- Kalıcı (Toktağan) kar başlangıç sınırı Mersin'den Sinop'a azalır.

Oysa illerin yağışı en fazla aldığı ay bu illerde hâkim olan iklimle alakalıdır ve göreceli konumla ilgili olup enlem etkisiyle açıklanamaz.

**Cevap C**

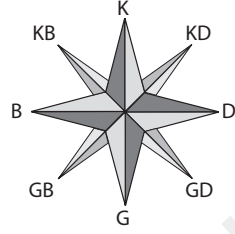
2.



Fay hatları ile deprem (tektonik salınım), volkanik araziler, sıcak su kaynakları arasında paralellik söz konusudur. Bu alanlarda yıl boyunca faaliyeti yapılan kaplıca turizmi gelişme gösterir. Ancak ülkemizde volkanizma faaliyetleri aktif olarak görülmez.

**Cevap E**

3.



Rüzgâr frekans gülleri rüzgârların esme sıklığını gösterir. Rüzgârların hâkim yönlerinde ise yer şekilleri de etkilidir. Buna göre, verilen frekans güllü özelliği ile merkezlerin yeryüzü şekillerinin özellikleri ilişkilendirildiğinde her yönden rüzgâra açık olan Konya'ya ait olması beklenir.

**Cevap A**

4.



Haritada ok yönünde hareket eden bir yolcunun sırasıyla fiziki haritada K. Menderes (I), B. Menderes (II) ve Silifke (III) delta ovalarını görmesi beklenir. Bu kıyı ovaları, akarsuların geçtiği yerlerden aşındırdığı malzemeleri kıyı derinliğinin az olduğu alanlarda uzun yıllar biriktirmesi sonucu oluşur.

**Cevap B**

5. Gece - gündüz arasındaki sıcaklık farkının fazla olduğu alanlarda kayalar fiziksel olarak parçalanarak ufalanır ve bu şekilde toprak oluşumu gerçekleşir. Bu yörelerde iklim kurak ya da yarı kurak özellikler gösterirken nem miktarı da azdır. Verilen yörelerin iklim özellikleri düşünüldüğünde Yukarı Kızılırmak Bölümü'nde (Sivas) fiziksel ufalanmanın daha fazla olması beklenir.

**Cevap A**

6. Bağıl Nem, belli bir sıcaklıkta havada bulunan su buharı miktarının, havanın o sıcaklıkta taşıyabileceği maksimum su buharı miktarına oranıdır.

Bağıl nemin fazlalığı yağış olasılığının da fazlalığı anlamına geldiği için yağışın fazla olduğu yerlerde bağıl nem de fazladır. Verilen alanlar içerisinde yağış miktarı en fazla olan yer Doğu Karadeniz'dir.

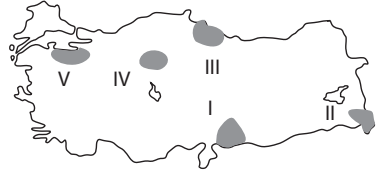
**Cevap A**

7. Türkiye'nin bulunduğu enlem aralığının etkileri arasında bulunanlar:
- Akdeniz iklim bölgesinde yer alır. (A)
  - Orta Kuşak'ta bulunduğu dört mevsim belirgin yaşanır. (B)
  - Sürekli rüzgârlardan Batı rüzgârlarının etkisi altındadır. (D)
  - Kış mevsiminde cephesel yağışlar görülür. (C)

Ancak fön rüzgârları dağıtılarak inen rüzgârlardır; bu rüzgârların oluşması yer şekilleri yani özel (göreceli) konum ile ilgilidir.

**Cevap E**

8.



Aritmetik Nüfus Yoğunluğu:  $\frac{\text{Toplam Nüfus}}{\text{Yüz ölçümü}}$   
formülünden elde edilir.

Ülkemizin nüfus yoğunluğu ortalamasına göre yoğun ve tenha nüfuslu bölgeler oluşturulabilmektedir.

Haritada gösterilen

- I. Gaziantep
- III. Samsun
- IV. Ankara
- V. Bursa

sık nüfuslu bölgelerdir.

II ise Hakkari'dir ve tenha nüfuslu bir alandır.

**Cevap B**

9.

- Gaziantep; tarım, endüstri, ticaret ve ulaşımına bağlı olarak,
- Yalova; yüz ölçümünün küçük olmasına bağlı olarak,
- Bursa; endüstri ve tarıma bağlı olarak,
- Samsun; sanayi, ticaret ve tarıma bağlı olarak,

yoğun nüfuslu illeri oluştururken,

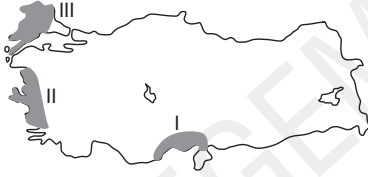
Erzurum nüfus miktarının azlığı ve yüz ölçümünün büyüklüğüne bağlı olarak tenha nüfuslu iller arasındadır.

**Cevap D**

10. Raman, petrol; İskenderun, demir-çelik; Ereğli, demir-çelik; Seydişehir, alüminyum işletmelerinden dolayı nüfuslanma yaşarken Çeşme turizme bağlı olarak nüfuslanma yaşamaktadır.

**Cevap E**

11.



I, II ve III numara ile gösterilen yörelerde yoğun olarak yetişen tarım ürünleri sırasıyla soya, zeytin, ayçiçeğidir.

Soya; yağ sanayisinde kullanılan bir yağ bitkisidir. Büyük oranda, Akdeniz Bölgesi'nde Adana Bölümü'nden elde edilir.

Zeytin; Akdeniz ikliminin tanıtıcı bitkisidir. Doğal yetişme alanı Akdeniz kıyılarıdır. Ancak Akdeniz kıyılarında turuncğil ekonomik değeri açısından daha avantajlı olduğu için bölge zeytin tarımında üçüncü sırada yer alır. İlk sırada Ege kıyıları yer almaktadır.

Ayçiçeği; en fazla Marmara Bölgesi'nde Ergene Bölümü'nden elde edilir.

**Cevap A**

12. Pamuk büyüme döneminde nem, olgunlaşma döneminde ise kuraklık ister. Yaz mevsiminde kuraklığa duyduğu ihtiyaç nedeniyle Karadeniz (yazlar serin ve yağışlı geçtiği için) kıyılarında yetiştirilmez.

**Cevap C**

13. Soruda verilen illerin ön sırada olduğu tarımsal üretimler 2019 verilerine göre

- I. Rize; çay
  - II. Konya; buğday
  - III. Adana; turuncğiller
- şeklindedir.

**Cevap A**

14.



Haritadaki dağılışı incelendiğinde Bursa, Bilecik, Eskişehir, Muğla, Antalya, Hatay, Diyarbakır ve Ankara çevresindeki alanların taralı olduğu görülmektedir. Buna göre, bu dağılışı ipek böcekçiliğine ait olduğu söylenebilir. İpek böcekçiliği dut yetiştiriciliği ile paralellik gösterir.

**Cevap D**

15. Türkiye petrol, doğal gaz ve taş kömürü üretimi bakımından dışa bağımlıdır. Ancak linyit rezervleri bakımından zengindir. Bu nedenle linyit ve rüzgâr gücünden elektrik enerjisi üretimi daha ekonomiktir. Rüzgâr enerjisi; ucuz, yenilebilir ve çevreye zarar vermeyen enerji kaynağıdır. Rüzgâr gücü ile elektrik üretimi oldukça ekonomiktir.

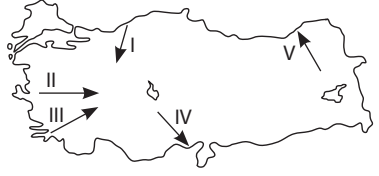
**Cevap E**

16. Yağ sanayisinde ayçiçeği, pamuk, zeytin, kolza, mısır gibi bitkisel ham maddeler kullanılır. Dolayısıyla bu bitkilerin üretimine bağlı yağ üretimi, iklim koşullarına göre değişebilir.

Porselen, seramik, çimento ve camın ham maddesi taş veya toprak olup iklim koşullarına göre yıllık üretim miktarlarında değişme görülmez.

**Cevap E**

17.



Türkiye'nin göreceli konum özelliklerine bağlı olarak ulaşım sistemini etkileyen birçok doğal faktör bulunmaktadır. Dağların genellikle doğu-batı doğrultusunda uzanması kuzey-güney yönünde ulaşımı zorlaştırmaktadır.

Türkiye'de dağların uzanış yönü, dağlık ve engebeli oluşu, yükseltinin fazla olması, derin ve geçit vermeyen vadilerin bulunması gibi nedenlerden dolayı yol yapım maliyetleri artış göstermektedir. Ok yönünde yapılacak yollardan II numaralı alanın (graben alanlarından dolayı) daha az maliyetli olması beklenir.

**Cevap B**

18. Pamukkale travertenleri karstik yapının birikmesi sonucunda oluşmuştur. Hem kültürel özelliği açısından (Hierapolis antik kenti) hem de doğal oluşum yönünden UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alır.

**Cevap A**

1. Sorudaki şekilde Güneş Ankara'da tepe noktasındayken saat 12.00'dir. 45 Doğu meridyenindeki Iğdır'da yerel saat 12.48'dir. ( $45^\circ - 33^\circ = 12$  meridyen,  $12^\circ \times 4' = 48$  dakika). Aralarında 48 dakikalık yerel saat farkı vardır. Iğdır'da yerel saat Ankara'ya göre ileri olduğu için, E şıkında güneşin ufuktaki durumu buna en yakın olan konumdur.

**Cevap E**

2. Dağlık arazilerde gerçek alanla - izdüşüm alan arasındaki fark daha fazladır.

I no'lu alan → Trakya

II no'lu alan → Konya ve çevresi

IV no'lu alan → Çukurova

V no'lu alan → Şanlıurfa ve çevresi

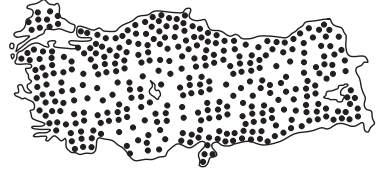
Yükselti ve engebenin az olduğu yerlerdir. Bu nedenle gerçek alanla izdüşüm alan arasındaki fark azdır. III numaralı alan Hakkâri çevresini göstermektedir. Yükselti ve engebenin etkisiyle izdüşüm ve gerçek alan arasındaki fark fazladır.

**Cevap C**

3. Doğu Karadeniz'de dağlık arazi yapısı nedeniyle tarımsal nüfus yoğunluğu fazladır. Aynı nedene bağlı olarak kırsal alanlarda dağınık yerleşmeler görülür. Dağlık yapı aynı zamanda tarımda makine kullanımını da etkiler fakat nadas yönteminin uygulanması iklim ile (yağış) ilgilidir. Doğu Karadeniz Bölümü yağışın fazla düştüğü bir bölüm olduğu için nadasa en az ihtiyaç duyulan bölümdür.

**Cevap D**

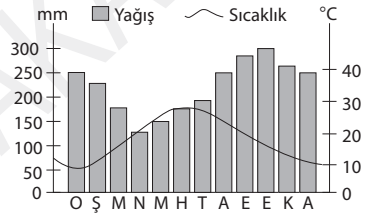
- 4.



Erozyon, kurak ve yarı kurak iklim sahalarında cılız bitki örtüsüne sahip olan alanlarda akarsu, sel ve rüzgârların toprağı taşıması sonucu oluşur. Ülkemizde değişen şiddetlerde tüm illerde erozyon olayı yaşanır.

**Cevap C**

- 5.



Verilen iklim grafiğı Karadeniz iklimine aittir. Yağış rejimi düzenli olan bu iklim alanında yaz yağışları yoğundur. Yaz yağışlarının olduğu alanlardaki doğal ortamlarda pamuk yetiştirilmesi güçleşir. Pamuk yaz kuraklığı isteyen bir üründür.

**Cevap A**

6. I. öncülde özellikleri verilen toprak türü çöl topraklarıdır. Çernezyom toprak karasal iklimin yarı nemli sahalarında oluşmuş verimli bir toprak türüdür. Eşleştirme yanlış yapılmıştır. Diğer öncüllerde Terra-rossa ve Alüvyal topraklar özellikleriyle doğru eşleştirilmiştir.

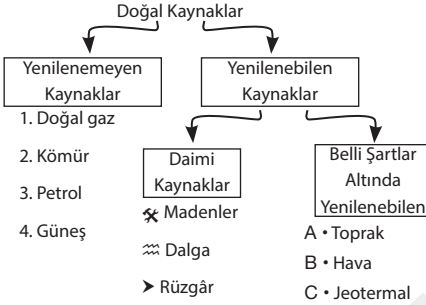
**Cevap D**



7. Mısır yetiştirme döneminde bol su isteyen bir tahıl ürünüdür. Karadeniz doğal yetiştirme alanı olmasına rağmen ticari değeri olan mısır sulamaya bağlı olarak Ege, Akdeniz Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yoğun yetiştirilir. Ürün un yapımında, mısır yağı üretiminde ve hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

### Cevap C

8.



Doğal gaz, petrol, madenler, kömür yenilenemeyen kaynaklardır. Dalgalar, rüzgâr ve güneş ise tükenmeyen doğal kaynaklardır. Bu nedenle 4 ve ✂'in değiştirilmesi yanlışlığı düzelterektir.

### Cevap B

9. I. öncüldeki durumun nedeni kış koşullarının sert ve uzun sürmesi ile dağlık yapıdır.

II. öncülün nedeni Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde şiddetli yaz kuraklığı ve buharlaşmadır.

IV. öncülün nedeni yağış rejiminin düzenli olmasıdır.

Bu durumların oluşumunda iklimin doğrudan etkileri görülür.

Fakat III. öncüldeki durumun nedeni Antalya Bölümü'nde kalker (kireç taşı) yapılarının yaygın olmasıdır. İklimin doğrudan etkisinden söz edilemez.

### Cevap D

10. Beyaz eşya ve tekstil sanayisi Türkiye'nin önemli ihracat ürünleri arasında yer almaktadır. Ülkemiz dayanıklı tüketim malları üretimi ve tekstil konusunda gelişmiş ülkeler arasında yer alır. Özellikle İstanbul, Ankara, İzmit, Bursa, İzmir, Antep, Manisa, Kayseri illerinde fazla gelişmiştir. Buna göre bu sektörlerde dışarıya bağımlılık çok fazla değildir.

### Cevap C

11. Büyükbaş mera hayvancılığı Erzurum - Kars Bölümü ve Karadeniz gibi yaz yağışının görüldüğü alanlarda yapılmaktadır. Büyük şehirlerin çevresinde, yem fabrikalarının bulunduğu yerlerde yaygınlaşan hayvancılık türü besi ve kümes hayvancılığıdır.

### Cevap A

12. Karadeniz Bölgesi'nde Artvin (Murgul), Rize (Çayeli) ve Kastamonu (Küre)'de bakır çıkarılmaktadır. Çıkarılan bakır ise Artvin, Samsun ve Kastamonu bakır işletmelerinde işlenir.

Karabük'te yer alan önemli maden işletmesi demir-çeliklidir.

### Cevap C

13.

	Taş kömürü	Linyit	Petrol
2006	3.380	56.030	3.515
2008	3.581	57.532	3.499
2010	3.645	56.461	3.363
2012	3.350	61.197	3.223
2014	3.047	64.200	2.899

Linyit üretimi Türkiye’de oldukça fazladır. Tabloda da verilen değerler bu bilgiyi doğrular. Taş kömürü ve linyit üretiminde her yıl düzenli olarak artma veya azalma görülmez dalgalanmalar vardır. Bu nedenle II. ve III. öncüllere ulaşamaz.

**Cevap E**

14. Ülkemizde demir yolu ulaşımı ile ilgili olarak verilen bilgilerin tamamı doğrudur.

- I. Daha ekonomik olmasına rağmen ülke içi yük taşımacılığında karayolundan daha az kullanılır.
- II. Doğu’da özellikle akarsu vadilerini, çöküntü ovalarını takip ederler.
- III. Ankara, Eskişehir, Konya ve İstanbul’a hızlı tren ulaşımı bulunur.

**Cevap E**

15. Afrodisias, Efes, Ani Arkeolojik Alanı Unesco Dünya Kültür Miras Listesi’nde yer alır. Fakat Trabzon’da yer alan Sümela Manastırı listede yer almaz.

**Cevap C**

16. Doğu Karadeniz’de engebeli arazilerin fazlalığı ve su kaynaklarının bolluğu dağınık yerleşmelerin oluşmasına neden olmuştur. Toplu yerleşmeler yer şekilleri sade olan arazilerde bir su kaynağı yakınında görülür.

**Cevap A**

17. Türkiye’de nüfus miktarının değil nüfus artış hızının en fazla olduğu yıl 1960’tır. Nüfus miktarının en fazla olduğu yıl, yapılan en son nüfus sayım yılıdır.

**Cevap D**

18. Güneydoğu Anadolu Bölgesi doğum oranlarının fazla olduğu bölgedir fakat göç verdiği için nüfusu çok kalabalık değildir. Yüzölçümü en küçük bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi’dir. Bu durum nüfus yoğunluğunun fazla olmasına neden olmaktadır.

**Cevap B**

1. Enlem sonuçları: Dünya'nın küreselliğine bağlı olarak meydana gelen değişimlerdir. Kuzey - Güney doğrultusundaki değişimler çoğunlukla enlem sonuçları içerisinde yer alır.

Aynı enlem üzerinde;

- Gölge boyu,
- Çizgisel hız,
- Gece-gündüz süreleri,
- Güneş ışınlarının geliş açısı gibi özelliklerin aynı olması beklenir.

Ancak özel konumdan kaynaklanan etkenlerden dolayı aynı eylemde yer alan iki merkez için Güneş ışınlarını aynı açı ile almasına rağmen aynı sıcaklık ortalamalarından söz edilemez.

Ayrıca; öğlen vakitlerinin aynı olması için boylamlarının aynı olması gerekir. Bu durum enlem ile açıklanamaz.

**Cevap A**

2. Verilen bilgiler ışığında taranarak gösterilen alanlardan II numara ile gösterilen yer ile İç Anadolu Bölgesi'nin Orta Kızılırmak Bölümü'nde yer alan Kapadokya'dan söz edildiği anlaşılır.

Bu yörede volkanizmaya bağlı oluşan peribacaları, turizm faaliyetlerini geliştirmiştir. Yine bu alanlarda püskürük kayalar ve ayrışma ile oluşan, mineralce zengin topraklar görülür.

**Cevap B**

3. Karadeniz Bölgesi'nde Çoruh Nehri üzerinde Deriner, Ege Bölgesi'nde Büyük Menderes üzerinde Kemer, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Dicle üzerinde Kral-kızı Barajı yer alırken Sakarya üzerinde Yenice, Gökçekaya ve Sarıyar barajları yer alır. Demirköprü Barajı ise Ege'deki Gediz üzerinde yer alır.

**Cevap B**

4. Türkiye'de dağların doğu-batı uzanışı olması kuzey-güney yönünde ulaşımı zorlaştırırken bu yönlü ulaşımın geçitlerle sağlanmasına neden olmuştur. Geçitlere duyulan gereksinim sonucu Trabzon'u Gümüşhane'ye Zigana (Kalkanlı), Bayburt'u Erzurum'a Kop (Çimen), Antalya'yı Göller Yöresi'ne Çubuk geçitleri bağlar ve kuzey-güney yönünde ulaşım sağlar. Hatay'da yer alan (Nurdağları) Belen Geçidi ise doğu-batı yönünde ulaşım sağlar.

**Cevap C**

- 5.



Fiziksel çözümler; gece - gündüz arasındaki sıcaklık farkının fazla, yıllık yağış miktarının az olduğu alanlarda yaşanır.

Fiziksel çözümlenin hızlı olduğu alanlarda, iklim kurak ya da yarı kuraktır. Nem azdır. Buna göre verilen yörelerden II numaralı alanda fiziksel ufalanma en azdır.

**Cevap B**

6. Endemik bitki; bulunduğu bölgenin ekolojik şartları nedeniyle yalnızca belirli bölgede yetişen, yöreye özgü bitkidir. Dişbudak yapraklı, kanatlı ceviz, bazı çiğdem türleri, üçgül, sığla ağacı, Kazdağı köknarı, Kasnak meşesi, İspir meşesi gibi türler endemik bitkilerdir. Endemik bitki türü çeşidinin en fazla olduğu yerler içinde 578 endemik bitkiyle Antalya, 478 türle Konya ve 366 türle Mersin (İçel) ilk üç sırayı almaktadır.

**Cevap A**

7. Yıl boyunca sıcaklık farkının az, bulutluluk ve nem oranının fazla olduğu Doğu Karadeniz'in kıyı kesiminde bitki örtüsü orman, kimyasal çözünme fazla, akarsu debileri yüksek ve yıllık yağış miktarı fazladır.

Ancak; verilen ön bilgiye dayanarak yağışın en fazla düştüğü dönem ile ilgili bir yorum yapılamaz.

**Cevap D**

8. Türkiye'de göçe neden olan çok sayıda etken vardır. Yoğunlukla ekonomik sebepler olmak üzere, bazen doğal afetlere (deprem, sel, heyelan), kimi zaman savaşlara, iç karışıklıklara, ihtilallere ve siyasi nedenlere bağlı olarak göç yaşanmaktadır.

Buna göre I, II ve IV. öncül ekonomik nedenli yapılan göçleri oluştururken III. öncüde siyasi anlaşmalara bağlı olarak yapılan göçten bahsedilmiştir.

**Cevap C**

9. Tarımsal nüfus yoğunluğu, geçimini tarım sektöründen sağlayan nüfusun toplam tarım alanlarına bölünmesidir. Tarımsal nüfus yoğunlukları coğrafi bölgelere göre farklılık gösterir.

Engelibeli arazilerde tarım alanları dar, tarımsal nüfus yoğunluğu fazladır. Bir yörede tarımsal nüfus yoğunluğunun fazla olması için ya tarım alanı az ya da tarımla uğraşanların fazla olması gerekir.

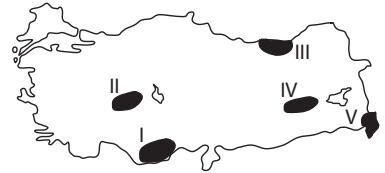
İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tarımsal nüfus yoğunluğunun az olması yer şekillerinin sade olmasına bağlı olarak tarım alanlarının fazla oluşundan kaynaklanmaktadır. Orta Fırat Bölümü Güneydoğu Anadolu'nun batısında yer alan bölümdür.

**Cevap E**

10. Soruda verilen Bursa, İzmir, Adana, Kayseri illerinde sanayi, ticaret, tarım gibi faktörlere bağlı olarak nüfus yoğunluğu fazla iken Yalova'da nüfus yoğunluğunun fazla olmasında en önemli etken yüz ölçümünün küçük olmasıdır.

**Cevap A**

- 11.



Ülkemizde kışların ılık geçtiği, kireçsiz, tuzsuz ve yıkanmış toprakların bulunduğu yerler, özellikle Doğu Karadeniz kıyılarıdır. Buna göre bu bitki III numaralı alanda yetişme olanağı bulur.

**Cevap C**

12.



Haritada Δ işareti ile gösterilen muz, ○ işareti ile gösterilen haşhaş, ★ işareti ile gösterilen tarım ürünü ise buğdaydır.

**Cevap A**

13. Doğu Anadolu Bölgesi'nde sebze geç olgunlaşır. Nedeni Doğu Anadolu Bölgesi'nin sahip olduğu yükselti ve karasallık özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Doğu Anadolu'da kış mevsiminin çok soğuk olması ve uzun sürmesi sebze türü bitkiler üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.

**Cevap A**

14. Türkiye'de hayvancılık faaliyetleri ile o yörede yürütülen ekonomik etkinlikler birbirleriyle ilişkilidir. Küçükbaş hayvancılığın yaygın olduğu yörelerle halı - kilim dokumacılığı paralellik göstermektedir. Pamuklu dokuma sanayisi ile küçükbaş hayvancılık paralellik göstermez. Çünkü ham madde pamuk bitkisidir. Konservelik ile daha çok meyve ve sebze üretim alanlarının ilişkisi bulunur.

**Cevap D**

15.



Türkiye'de ulaşım ağı ve çeşitliliği fazla olmasına karşın tüm bölgelerde aynı düzeyde gelişmemiştir. Türkiye'nin yükseltisinin fazlalığı ve dağlık-engebeli oluşu bu durumun nedenidir.

Türkiye'de demir yolu ulaşımı da yer şekillerinin engebeli oluşuna bağlı olarak her yörede gelişmemiştir. Ovalar ve akarsu vadilerini takip eden demir yolu ulaşımı, II numara ile gösterilen Çanakkale ve III numara ile gösterilen Antalya'ya bulunmaz. I numara ile gösterilen Samsun, IV numara ile gösterilen Adana ve V numara ile gösterilen Van'a demir yolu ile ulaşım sağlanabilir.

**Cevap C**

16. Verilen eşleştirmelerden I numara ile gösterilen demir madeni Divriği, Hekimhan, Hasan Çelebi'de çıkarılmakta ancak Karabük - Ereğli ve İskenderun demir-çelik fabrikalarında işlenmektedir. Elazığ'da bakır, kurşun gibi madenler işlenir.

**Cevap A**

17. Türkiye'nin elektrik enerjisi üretiminde kullandığı kaynaklar düşünüldüğünde Türkiye, linyit rezervleri ve rüzgâr potansiyeli bakımından zengindir. Ancak doğal gaz ve petrol üretiminde dışa bağımlıdır. Buna göre petrol ve doğal gazdan elde edilen enerji diğerlerine göre daha pahalıdır.

**Cevap A**

18. Turizm merkezi ve bulunduğu yer eşleştirmelerinden IV numara ile verilen Truva - Manisa eşleştirmesi yanlıştır. Truva'nın bulunduğu il Çanakkale'dir.

**Cevap D**

1.



Haritada gösterilen iller ile ilgili olarak;

- B) Güneş'in en geç doğduğu merkez Çanakkale'dir.
- C) Erzurum ile Çanakkale'de gece-gündüz süreleri yaklaşık olarak aynıdır.
- D) Yıl boyunca en uzun gölge boyu Samsun'da oluşur.
- E) Antalya'dan geçen paralel dairesinin uzunluğu Ankara'dan geçen paralel dairesinden büyüktür.

bilgileri doğrudur.

Ancak alacakaranlık süresi çizgisel hızla bağlı olarak değişir (çizgisel hız ile ters orantılıdır). Güneyde çizgisel hız fazla, alacakaranlık süresi az iken (verilen illerde en az Antalya) kuzeyde ise çizgisel hız az, alacakaranlık süresi fazladır (en fazla Samsun).

**Cevap A**

2. Anadolu'nun batı (Ege) ve güney kıyıları (Akdeniz) iklim açısından benzerdir.

Her iki kıyıda da Akdeniz iklimi, Akdeniz yağış rejimi (en fazla yağış kış, en az yaz) ve doğal bitki örtüsü ortaktır.

Bu alanlarda dağların oluşumu (kıvrım-kırık), dağların kıyı çizgisine uzanış doğrultusu (kıyı çizgisine paralel veya dik uzanması) denizelliğin etki alanı (geniş-dar), kıyı tipleri (boyuna-enine) farklılık gösterir.

**Cevap A**

3.

Akarsu erozyonu bitki örtüsünün cılız olduğu eğimli alanlarda etkili olurken, çığ olayları kar yağışının fazla olduğu eğimli alanlarda görülür.

Bu olayların ortak özelliği eğimli alanlarda fazla olmasıdır.

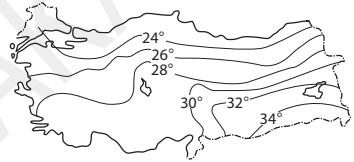
**Cevap C**

4.

Yazların sıcak ve kurak, kışların ılık ve yağışlı olduğu bir yörede Akdeniz ikliminin etkili olduğu söylenebilir. Bu tür alanlarda doğal olarak yetişen tarım ürününün Akdeniz ikliminin görüldüğü Teke Yöresi'nde doğal olarak yetişmesi beklenir.

**Cevap B**

5.



Haritadaki verilere dayanarak;

- A) Haritadaki sıcaklık değerleri üzerinde yükseltinin etkisi bulunmaz. (İndirgenmiş harita olduğu için)
- B) En yüksek sıcaklıklar Güneydoğu'da görülür. (34°C)
- C) Sıcaklıkların değişim yönü üzerinde enlemin etkisi belirgindir.
- D) Karadeniz kıyılarında sıcaklıklar 24°C'nin altındadır.

bilgilerine ulaşılabilir.

Ancak Akdeniz kıyılarında sıcaklıklar 30°C'den fazladır, bilgisi yanlıştır. Çünkü Akdeniz kıyılarında sıcaklıklar (izotermlelere dikkat edildiğinde kıyıların 28°C-30°C aralığında olduğu görülür) 28°C'den fazla, 30°C'den azdır.

**Cevap E**

6. Türkiye'deki yağış miktarlarının değişkenliği üzerinde;

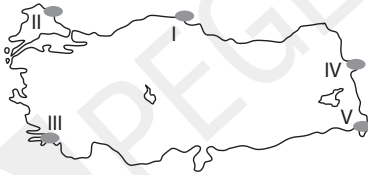
- A) Dağların kıyı çizgisine uzanış doğrultusu
- B) Yükselti ortalaması
- C) Denize göre konum
- E) Dağların kıyıya olan mesafesi

etkili olan özelliklerdir.

Ancak doğal bitki örtüsünün, yağışın (iklim koşullarının) değişkenliği üzerinde etkisi oldukça azdır; hatta "sebebi değil, sonucudur" denebilir.

**Cevap D**

7.



Haritada gösterilen

- I. Sinop kıyıları
- II. Kırklareli kıyıları
- III. Muğla kıyıları
- IV. Hakkâri Yöresi

yağışın fazla olduğu alanlardır. Ancak IV numara ile gösterilen Iğdır çevresi ülkemizin en az yağış alan yerlerindedir. (Çevresine göre çukurda kaldığı için)

**Cevap D**

8. Aşağıdaki tabloda ülkemizdeki aktif nüfusun 2000 ve 2018 yıllarındaki sektörel dağılımı gösterilmiştir.

Yıllar	Tarım (%)	Sanayi (%)	Hizmet (%)
2000	35	18	47
2018	18,4	19,7	54,9

Buna göre tablodan,

- A) 2000 yılında tarımda çalışan kişi sayısı 2018 yılından fazladır.
- B) 2018 yılında sadece hizmet sektöründe artış olmuştur.
- D) Sanayi sektöründeki artış oranı hizmet sektöründeki artış oranından fazladır.
- E) 2000 yılındaki aktif nüfus toplamı 2018 yılındaki aktif nüfus toplamından fazladır.

bilgilerine ulaşılamaz.

Ancak tarım sektöründeki azalış oranı (%16,6'lık bir azalış vardır.) hizmet sektöründeki artış oranından (%7,9'luk bir artış vardır.) fazladır, bilgisi doğrudur.

**Cevap C**

9. 2018 yılı nüfus sayımına göre en yoğun nüfuslu il olan İstanbul ile en az yoğunluğa sahip olan Tunceli illeri arasındaki nüfus yoğunluklarının farklılığında;

- A) Sanayileşme düzeylerinin farklı olması  
B) İş olanaklarının farklı olması  
D) Göç olaylarının farklı olması  
E) Ticaret potansiyellerinin farklı olması

özellikleri etkili olmuştur.

Ancak doğum oranları Tunceli'de fazla, İstanbul'da ise az olmasına rağmen alınan (İstanbul) ve verilen (Tunceli) göçler ile bu durum doğum oranları ile çelişkili bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır.

**Cevap C**

10. Ülkemizde yağış miktarının yeterli olduğu, kışların ılık geçtiği bazı yörelerde yer şekillerinin engebeli olması bu alanlarda sanayi ve ticaret gelişimini engellemiş, bu da tenha nüfuslu olmalarına neden olmuştur. Örneğin Menteşe Yöresi, Yıldız Dağları, Sinop çevresi, Teke, Taşeli yöreleri gibi.

**Cevap D**

11. Batı Anadolu zeytin, üzüm, haşhaş, tütün, mısır, keten ve incir üretiminde ilk sırada yer alır.

Ancak soruda Batı Anadolu kıyıları denmektedir ve bu alanlarda zeytin, üzüm, tütün ve incir üretimi yaygındır.

Turunçgiller üretiminde birinci sırada olan yer Akdeniz kıyılarıdır.

**Cevap B**

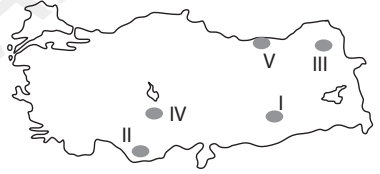
12. Ülkemizde karasal iklimin yaygınlığı en geniş ekim alanına tahılların sahip olmasına neden olurken, tahıllar içerisinde ise bu iklim koşulluna uygun (kuru tarıma göre yetiştirilen) ve temel besin maddesi olduğu için en fazla tüketilen buğday yetiştirilmektedir.

**Cevap C**

13. Son yıllardaki dış ticaret verilerine göre ülkemizde en fazla ihrac edilen yer altı kaynakları; doğal taşlar (mermer, travert, granit) sonra da maden cevheri olarak sırasıyla bakır, krom ve bordur.

**Cevap A**

- 14.



Haritada gösterilen numaralı alanlar ile yapılan ön plana çıkan hayvancılık faaliyeti eşleştirmelerinden;

- A) I - İpek böcekçiliği  
B) II - Kıl keçisi  
C) III - Büyükbaş mera hayvancılığı  
E) V - Balıkçılık

doğrudur.

Ancak arıcılık daha çok sanayileşmeden uzak dağlık alanlarda (Menteşe Yöresi, Karadeniz kıyı kesimi, Hakkâri, Erzurum-Kars) gelişme göstermiştir. IV numaralı alanda arıcılığın önemli bir hayvancılık faaliyeti olması beklenmez.

**Cevap D**



15. Konya Ovası Projesi (KOP) kapsamında Konya, Karaman, Niğde, Nevşehir, Yozgat, Kırıkkale, Aksaray ve Kırşehir illeri yer alır. Proje ile Mavi Tünel vasıtası ile Göksü Havzası suları Konya Havzası'na aktarılmaktadır. Buna bağlı olarak Konya Ovası'nda sulama olanakları artmış ve bu durum mısır, ayçiçeği gibi tarım ürünlerinin yüksek üretim artışına neden olmuştur.

**Cevap D**

16. Ülkemizdeki endüstri ile ilgili verilen;
- A) Endüstrinin yarıdan fazlası Marmara Bölgesi'nde yer alır.
  - C) Endüstrinin geliştiği alanların çoğunda demir yolu ulaşımı bulunur.
  - D) Tarım ve maden çeşitliliği endüstri çeşitliliğini de artırmıştır.
  - E) Endüstride en geri kalmış bölgeler Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesidir.

gibi özellikler doğrudur.

Ancak enerji (elektrik) taşınabildiği için enerji üretim merkezleri ile sanayi kuruluşları yakın olmak zorunda değildir.

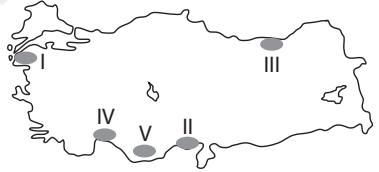
**Cevap B**

17. Türkiye'nin 2023 turizm stratejisine göre çeşitli turizm gelişim bölgeleri tayin edilmiştir.

Bunlardan Hitit Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi'nde Çorum ve Yozgat il merkezleri yer alır.

**Cevap B**

18.



Ülkemizin bazı kıyı kesimlerine demir yolu ulaşımı bulunmaz.

Haritada gösterilen;

I. Biga Yöresi (Çanakkale)

III. Doğu Karadeniz

IV. Antalya

V. Taşeli Yöresi

gibi alanlara demir yolu ulaşımı bulunmazken Çukurova Yöresi'ne (Mersin-Adana-İskenderun) demir yolu ulaşımı bulunur.

**Cevap B**

1. Türkiye'nin Orta Kuşak'ta yer aldığına göstergeleri arasında kış mevsiminde yaşanan cephesel yağışlar, batı rüzgârlarının etkisi altında bulunması, buzul sonucunda oluşan skyer ve fiyort tipi kıyı şekillerinin olmayışı, yıl içinde dört mevsimin belirgin yaşanması ve Akdeniz iklim kuşağında yer alması gösterilebilir. Ancak Türkiye'de karstik arazinin yaygın olması kalker, jips, kayatuzu gibi kayaç yapıları ile ilgilidir.

**Cevap C**

2. Polye, diğer adıyla karstik ovalar; kalker, jips, kaya tuzu gibi suda kolayca çözünebilen kayaçların olduğu yerlerde çözünme neticesinde oluşmuştur. Kireç oranı yüksek olan bu ova alanları tarım açısından pek fazla elverişli değildir. Oysaki Silifde Ovası delta ovası olup verimi yüksektir.

**Cevap D**

3. Verilen şekil peri bacalarına ait olup ülkemizde Nevşehir çevresinde görülmektedir. Eğimli yamaçlar üzerindeki volkanik tüfler ve içindeki sert taşların yağmur ve sel sularının etkisiyle aşınması sonucu oluşan peri bacalarının etkili olduğu yöre için; bitki örtüsünün cılızlığı ile sel, yağmur ve rüzgârın etkisinden söz edilebilir. Ancak karstik süreçler peri bacası oluşumu için etkili bir unsur değildir.

**Cevap D**

4.



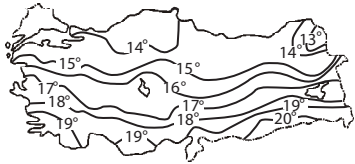
Platolar, akarsuların aşındırması sonucu meydana gelen ve çevresine göre yüksekte kalan geniş düzlüklerdir. Ülkemizde platoların en yoğun olduğu bölge ise İç Anadolu'dur. Verilen noktalar incelendiğinde I numaralı alanın Yazılıkaya, II numaralı alanın Obruk, III numaralı alanın ise Uzunyayla platosuna ait olması beklenir.

**Cevap B**

5. Yüzey şekilleri ve rüzgâr gibi etkenler sonucu ortaya çıkan ve çevresine göre farklı iklim özelliği gösteren küçük bir alandaki yöresel iklim koşullarına mikroklima denir. Verilen yörelerin rüzgâr ve yüzey şekilleri düşünüldüğünde Rize'de turuncgiller yetiştirilmesi ile Artvin Yusufeli'nde zeytin yetiştirilmesi mikroklimadan kaynaklanan benzer bir durumu göstermektedir.

**Cevap B**

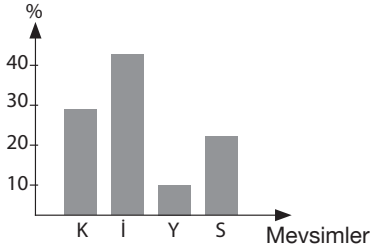
6.



İndirgenmiş sıcaklık haritaları incelendiğinde sıcaklığın genel olarak kuzeye doğru azaldığı, Güneş ışınlarının düşme açısının (enlem) etkili olduğu söylenebilirken sıcaklık dağılımında (indirgenmiş haritalarda yükselti deniz seviyesi "0 metre" kabul edildiği için) yükseltinin etkisinden söz edilemez.

**Cevap C**

7.



Grafikte verilen yağışın mevsimlere dağılış oranları incelendiğinde en fazla yağış oranının ilkbahar, en az yağış oranının ise yaz mevsimine ait olduğu görülebilir. Karasal iklimini gösteren oranların Ankara'ya ait olması gerekir.

**Cevap D**

8. Çiftliklerin oluşması için; yüzey şekilleri bakımından sade, geniş mülk arazilerin olması gerekir.

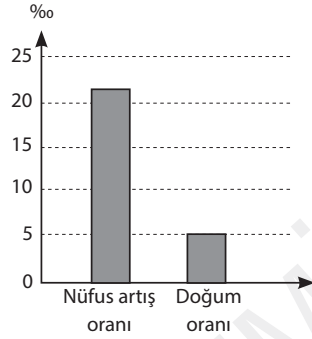
Marmara Bölgesi'nde Güney Marmara ve Trakya'da, Kocaeli, Adapazarı, Bolu ve Edirne'de bu tür yerleşmelere rastlanır.

**Cevap A**

9. Ülkemizin güneydoğusunda nüfusun yoğun olduğu alanların özellikleri arasında; su kaynaklarına yakınlık, ulaşım açısından gelişmiş alanlar, endüstrinin yoğun olması sayılabilir. Enerji üretim merkezlerine yakınlık nüfus yoğunluğunu etkileyen bir unsur değildir.

**Cevap B**

10.



Verilen oranlar incelendiğinde nüfus artış oranının doğum oranına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Yörede doğum oranı az olduğu hâlde nüfus artış oranının fazla olması bölgenin dışardan göç aldığını göstermektedir. Verilen yörelerin nüfus özellikleri dikkate alındığında bu alanın Çatalca Yöresi olduğu söylenebilir. (İstanbul).

**Cevap C**

11. Verilen ürünlere baktığımızda ürünün yeterlilik derecesinin fazla olduğu ve ihrac ettiğimiz ürünler arasında Kayısı, İncir, Üzüm, Domates, Fındık, Pamuk, Tütün, Zeytin Buğday, Şekerpancarı yer alırken soyanın yeterlilik seviyesi düşüktür. 2017-2018 döneminde soyanın yeterlilik derecesi % 4,8 olarak gerçekleşmiştir.

**Cevap D**

12.



Haritada Δ muz, □ ise tütün üretimini gösteren alanları oluşturmaktadır. Muz Akdeniz kıyılarında çoğunlukla Antalya ve Mersin'de yetiştirilirken tütün Ege'de çoğunlukla Denizli ve Manisa çevresinde yetiştirilmektedir.

**Cevap B**

13. Ülkemizin her ilinde bal üretimi yapılmakla birlikte Anzer balı, kestane balı, çam balı gibi üretimler bazı yöreler ile özdeşleşmiştir.

Anzer balı üretiminde Rize özdeşleşen bir alandır.

**Cevap C**

14. Asfaltit petrol kökenli bir katı yakıt olup yüksek ısı değerine sahiptir. Şırnak ve Mardin başta olmak üzere Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde önemli rezervleri bulunur.

**Cevap A**

15. Fay hatlarından çıkan sıcak su ve buhar basıncından Germencik (jeo-termal) yenilenebilir enerji santrallerinden elektrik elde edilir. Hava kirliliği üzerinde olumsuz etkisi bulunmaz.

Çatalağzı Termik Santralinde taş kömürü, Yatağan Termik Santralinde ise linyit yakılarak elektrik enerjisi üretilir ve hava kirliliği üzerinde olumsuz etki söz konusudur.

**Cevap C**

16. Endüstri kuruluşlarının yeri belirlenirken birçok faktör göz önüne alınır. Bunlar arasında sermaye, ham madde, enerji, ulaşım ve nitelikli iş gücü yer almaktadır. Karadeniz'in kıyı kesiminde kereste endüstrisinin gelişmesinde ham madde kaynaklarının varlığı daha fazla etkili olmuştur.

**Cevap B**

17. Turizm gelirlerinin ekonomideki payı dikkate alındığında yıl boyunca Afyon ilinin sahip olduğu kaplıcalar açısından katkı sağlaması beklenir.

**Cevap C**

18. Türkiye'de yer şekillerinin engebeli oluşu ulaşımın gelişmesinde belirleyici bir etkidir.

Verilen illerin yer şekilleri özellikleri dikkate alındığında;

- Doğu Anadolu Bölgesi'nde Hakkâri Bölümü
- Karadeniz Bölgesi'nde özellikle Doğu Karadeniz Bölümü
- Akdeniz Bölgesi'nde Antalya Bölümü, Toroslar, Nur Dağları, Teke, Taşeli Platosu
- **Ege Bölgesi'nde Menteşe Yöresi (Muğla)**
- İç Anadolu Bölgesi'nde Yukarı Kızılırmak Bölümü
- Marmara Bölgesi'nde Yıldız Dağları Bölümü yer şekillerine bağlı olarak ulaşımın gelişmediği alanlardır.

**Cevap B**

1. Türkiye enlemine bağlı olarak Kuzey Yarırm Küre'de yer aldığı için haziran, temmuz ve ağustos aylarında daha sıcaktır. Enlem değerlerine bağlı olarak güneyden uzaya doğru gidildikçe gölge boyları uzar ve Akdeniz'de yaz turizmi süresi daha uzun sürer. Ancak Karadeniz Bölgesi'nde dağların kuzey yamaçlarının daha fazla nüfuslanmış olması nemlilik ile (özel konum) ilgilidir.

**Cevap A**

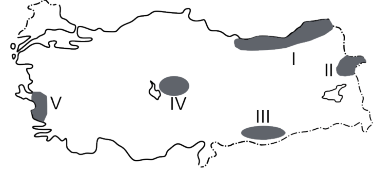
2. Türkiye'de dağlar genelde doğu-batı istikametinde uzanır ve bu durum birçok özellik üzerinde etkilidir. Bunların en başında ise ulaşımın doğu-batı istikametinde kolay, kuzey-güney istikametinde ise zor olması gelir. Denizelliğin iç kesimlere sokulmasını engelleyerek karasallığın etki alanının genişlemesine neden olur. Ancak Türkiye'de doğuya doğru gidildikçe yükseltinin artması; Arabistan levhasının Avrasya levhasını daha fazla sıkıştırması ve volkanizma sonucu birikim alanlarının fazlalığı sonucunda gerçekleşmiştir.

**Cevap C**

3. Erozyon, toprak yüzeyinin dış kuvvetler tarafından süpürülmesidir. Erozyonu engellemek için temelde araziye bitki örtüsünden yoksun bırakmamak gerekir ve bu bağlamda yapılan ağaçlandırma çalışması, nöbetleşe ekim ve meraların korunması erozyonu engeller. Aynı zamanda çiftçinin eğitimi erozyonu engellemede en önemli etmenlerden biridir. Ancak arazinin eğim yönünde işlenmesi erozyonu önlemez, aksine artırır. Araziyi eğim yönünde sürmek yerine, eğime dik yani eğimin tersi yönde sürmek gerekir.

**Cevap D**

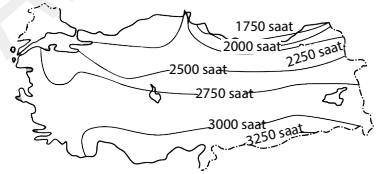
4.



Toprak anakanın ufalanması ile oluşur. Bunlardan birincisi fiziksel çözülme olup günlük sıcaklık farkının fazla olduğu sahalarda görülür ve toprak oluşumu daha zordur. İkincisi ise kimyasal çözünme olup sıcaklık ve yağış koşullarının elverişli olduğu nemli sahalarda daha fazla görülür ve buralarda toprak oluşumu kimyasal yolla daha kolay meydana gelir. Bu bilgiler ışığında I numaralı saha kimyasal çözünmenin fazla ve toprak oluşumunun daha kolay olduğu yerdir.

**Cevap A**

5.



Türkiye'de güneşli gün sayısının en fazla olduğu alan enlem ve karasallık etkisiyle ülkemizin güneydoğusudur.

**Cevap D**

6. Mikroklima iklim, yeryüzü şekillerinin ve rüzgârın özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkan, çevresinden farklı iklim özelliği gösteren küçük bir alandaki yerel iklim koşullarını oluşturur.

Bu özellikler göz önüne alındığında Iğdır'da pamuk, Artvin Yusufeli'nde zeytin ve Rize'de turuncgöl yetiştiriciliği; mikroklima iklim alanını temsil eder. Ancak Adana'da pamuk yetiştirilmesi, sulama ve uygun iklim koşullarının varlığı ile ilgilidir.

**Cevap A**

7. Yağış miktarının az ve rejiminin düzensiz olduğu karasal iklimlerde sıcaklık farkı fazla olduğu için mekanik (fiziksel) çözülme hızlıdır. Nem değeri düşük olduğu için mutlak nem de genellikle düşük olacaktır. Ancak karasal iklimin hâkim olduğu alanlarda psödomakiler görülmez, antropojen bozkırlar yaygındır. Psödomakiler ise Karadeniz ikliminde ormanlık arazilerin tahrip edilmesiyle oluşur.

**Cevap B**

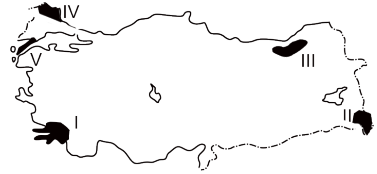
8. Mevsimlik işçi göçlerinin bazıları, tarım işçilerinin yılın belirli dönemlerinde yer değiştirmeleri şeklinde gerçekleşir. Pamuk, tütün, mısır gibi kültür bitkileri tarlalarının çapalanması veya zeytin, üzüm, fındık, turuncgiller gibi meyvelerin toplanması süreçlerinde çalışmak için göç yapılı.

Ordu'ya özellikle Ağustos ayında fındık toplama amaçlı mevsimlik işçi göçleri yaşanır.

Buna göre soruda verilen merkezlerden Ordu'da bu amaçla gerçekleşen mevsimlik göç faaliyetleri fazladır.

**Cevap D**

9.



Türkiye'de تنها nüfuslanmış sahalарın ortak özelliği engebe ve yükseltinin fazla olmasıdır.

- I. Numaralı saha Menteşe Yöresi,
- II. Numaralı saha Hakkari Bölümü,
- III. Numaralı saha Gümüşhane-Bayburt çevresi,
- IV. Numaralı saha Yıldız Dağları Bölümü'dür.

Ancak V numaralı saha Gelibolu Yarımadası olup buranın تنها nüfuslanması tarihi koruma alanı olması ile ilgilidir.

**Cevap E**

10. Kırsal kesimde doğal yapı malzemesi, çevre şartlarına bağlı olarak değışiklik gösterir.

Verilen merkezlerden Denizli'de taş meskenler, Kastamonu ve Bolu'da ahşap meskenler, Nevşehir'de tüflü yapı ve volkanik taşlar yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Ancak bitki örtüsünün cılız olması ve yarı kurak iklim özelliklerine bağlı olarak Diyarbakır'da kerpiç meskenler yaygındır.

**Cevap E**

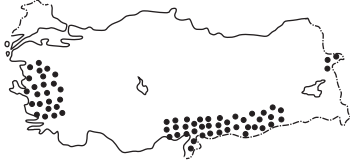
11. Tarımsal etkinliklerde birim alandan alınan verimi artırmak için sulama sorununun çözülmesi ve gübrelemenin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ancak tarım arazilerinin genişletilmesi birim alandan alınan verimi artırmaz, üretimi artırır.

**Cevap D**

12. Türkiye'de üretilen bazı tarım ürünleri uyuşturucu madde yapımında kullanıldığı için (Kenevir, Haşhaş vb.) devlet kontrolünde üretilir.

**Cevap D**

- 13.



Haritada dağılışı gösterilen tarım ürününün özellikle Şanlıurfa, Diyarbakır, Gaziantep, Adana, İzmir, Manisa, Aydın, Iğdır çevresinde yetiştirildiği gözlenir. Bu yörelerde yaygın olarak yetiştirilen tarım ürünü, sulama olanaklarına bağlı olarak pamuktur.

**Cevap C**

14. Türkiye'de besi ve kümes hayvancılığının geliştiği sahalanın ortak özelliği doğal koşullar olamaz. Çünkü her iki faaliyet de kapalı ortamlarda üretim esasına dayalıdır. Bu iki faaliyet nüfusun fazla ve tüketimin yoğun olduğu yörelerde daha fazla gelişme gösterir.

**Cevap B**

15. Türkiye'de jeotermal enerji potansiyelinin en fazla olduğu bölge Ege Bölgesi'dir.

Bu durumun oluşması kırıklı yapının yaygın olması ile ilgilidir. Bir bölgede kırıklı arazi yaygınsa o yörede kırıklı araziye paralel olarak sıcak su kaynakları, volkanik araziler, verimli tarım arazileri, kaplıca turizmi gibi özelliklerin görülme olasılığı yüksektir.

**Cevap C**

16. Verilen enerji kaynaklarından, taş kömürü, doğal gaz, petrol ve linyit maden rezervleri olduğu için iklim koşullarından etkilenmez. Ancak iklim değişikliklerinden en fazla etkilenen kaynak türlerinden birisi akarsudur.

**Cevap E**

17. Hinterland; bir limanın iç kesimle olan ulaşım bağlantılarına denir.

Bir limanın hinterlandının gelişmesi tamamıyla, limanın gerisindeki yer şekilleri ile ilgilidir. Şayet yer şekilleri engebeli ve yüksekse hinterland dar, yüzey şekilleri sade ise hinterland geniştir. İllerden iç kesimlere ulaşımın en zor olduğu liman Sinop Limanı olup hinterlandı dar olan bir limandır.

**Cevap A**

18. Verilen turizm alanlarından;

Balıkliğöl, Göbeklitepe → Şanlıurfa,  
Nemrut Dağı Milli Parkı → Adıyaman,  
Hasankeyf → Batman

illerinde bulunur ve bu alanlar Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alır. Ancak Ani Harabeleri Kars'ta (Doğu Anadolu) yer almaktadır. Dolayısıyla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin turizm potansiyeline katkı sağlamaz.

**Cevap C**

1. Dünya şekli üzerinde gösterilen nokta Başlangıç Meridyeni'nin batısında, Kuzey Yarım Küre'nin orta kuşağında yer alır. Buna göre bu nokta ile ilgili olarak;
- Dört mevsimi belirgin olarak yaşaması (A),
  - Güneş ışınlarını yıl içerisinde dik olarak almaması (B),
  - Batı rüzgârlarının etkisi altında kalması (C),
  - Gölge boylarının yıl boyunca kuzeyi göstermesi (E)

gibi özellikleri Türkiye ile aynıdır. Ancak verilen nokta Başlangıç Meridyeni'nin batısında yer aldığı için ulusal saati Başlangıç Meridyeni'ne göre geridir. Türkiye'nin ulusal saati Başlangıç Meridyeni'ne göre ileridir.

**Cevap D**

2. Ülkemizde volkan konilerine başta Doğu Anadolu olmak üzere İç Anadolu, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu'da rastlanır. Haritada I numara ile gösterilen Doğu Anadolu, Yukarı Murat - Van Bölümü'nde Kuzeydoğu - Güneybatı yönünde uzanan Nemrut, Süphan, Tendürek ve Ağrı dağları yer alır.

**Cevap A**

3. Verilen iklim özellikleri ile haritadaki numaralı alanlar eşleştirildiğinde;
- En uzun kış koşulları (I) (Erzurum-Kars Bölümü)
  - En fazla bulutluluk (III) (Doğu Karadeniz Bölümü)
  - En ılık kış mevsimi (IV) (Antalya Bölümü)
  - En fazla buharlaşma şiddeti (V) (Orta Fırat Bölümü)

II numara ile gösterilen (Yukarı Kızılırmak Bölümü) alana ait bir özellik yer almaz.

**Cevap B**

4. Küresel ısınma su buharı ve karbondioksit gibi sera gazlarının atmosferdeki oranının artmasıyla dünyadaki sıcaklık ortalamalarının yükselmesi şeklinde tanımlanabilir.

Bu durum;

- Tarımda sulama ihtiyacında (A)
- Orman yangınlarının görülme olasılığında (B)
- Sıcaklık ortalamalarında (C)
- Nadas alanlarının oranında (D)

artışa neden olacak iken içme suyu ihtiyacının karşılanma oranında azalışa neden olacaktır.

**Cevap E**

5. Bir bölgede etkili olan yağış ve sıcaklık rejimi hakkında, orada görülen iklim koşulları sonucunda oluşan doğal bitki örtüsü en iyi bilgiyi sunar.

Her iklim tipinin tanıtıcı bir doğal bitki örtüsü bulunur.

Örneğin: Akdeniz, maki,

Karasal, bozkır,

Karadeniz, orman.

**Cevap C**

6. Haritada gösterilen körfezler:

I → İzmit Körfezi

II → Edremit Körfezi

III → İskenderun Körfezi

**Cevap E**



7. Karadeniz ve Akdeniz kıyıları;
- Kıta sahanlığı (şelf alanı)nın çoğu yerde dar olması (A)
  - Dağların kıyı çizgisine uzanış doğrultusu (B),
  - Delta ovalarının varlığı (C),
  - Kıyı girinti (-) çıkıntısının azlığı (E)

bakımından ortak özelliğe sahiptir. Ancak enlemleri farklı olduğu için Akdeniz'de orman üst (yüksekti) sınırı Karadeniz'den fazladır.

**Cevap D**

8. Bir ülkede nüfus artışının hızlı olması;
- Nüfusun ikiye katlanma süresinin kısalması (A),
  - Genç nüfus oranının artması (B),
  - Kişi başına düşen gelirin azalması (D),
  - Demografik yatırım yapma zorunluluğunun artması (E)

gibi sonuçları ortaya çıkarır.

Ancak doğum oranlarının yüksek olması hızlı nüfus artışının sonucu değil, sebebidir.

**Cevap C**

9. Soruda verilen grafikteki ilde doğum oranı ölüm oranından fazladır. Ancak nüfus artışı doğum ile ölüm arasındaki farktan (doğal nüfus artışı) daha fazla olduğu için bu ilin göç alan bir yer olduğu söylenebilir.

**Cevap B**

10. Göç veren alanlardaki itici etkenlere;
- Göç veren alanda iş olanaklarının kısıtlı olması (A)
  - Göç veren alandaki sağlık hizmetlerinin yetersizliği (C)
  - Göç veren alanda tarımda makineleşmenin yaygınlaşması (D),
  - Göç veren alanda tarım alanlarının miras yoluyla bölünmesi (E)

örnek gösterilebilir. Ancak göç veren alandaki konut yetersizliği itici etkenler arasında yer almaz. Konut yetersizliği göç alan yerlerde yaşanan bir sorundur.

**Cevap B**

11. Tarımda makineleşme üzerinde öncelikle tarım arazisinin makine kullanımına uygun olması gerekir. Yer şekillerinin engeli olduğu alanlar (Eğim değeri yüksek) tarımda makineleşmeye pek fazla elverişli değilken, yer şekillerinin sade olduğu alanlar tarımda makineleşmeye daha fazla elverişlidir.

**Cevap D**

12. Haritada gösterilen tarım ürününün üretimine Doğu Karadeniz kıyıları dışında ülke genelinde uygunluk olduğu ancak tarımının daha çok Afyon, Konya, Uşak, Denizli, Isparta, Çorum, Amasya, Tokat gibi alanlarda yapıldığı görülür. Haritada gösterilen ve üretimi devlet kontrolünde olan ürün Haşhaş (Afyon) tır.

**Cevap D**

13.

- Gediz Grabeni (B),
- Çukurova (C),
- Altınbaşak Ovası (D),
- Konya Ovası (E)

gibi alanlar ülkemizin önemli tarım bölgeleridir. Ancak İstanbul'un yer aldığı Kocaeli Yarımadası ülkemizin en fazla sanayileşmiş alanlarından biridir.

**Cevap A**

14. Sanayi faaliyetleri kullandıkları enerji kaynağı veya kimyasal atıklar ile çevre ve hava kirliliğine neden olur. Soruda verilen sanayi kollarından demir-çelik endüstrisinde kullanılan, enerji kaynağı olan taş kömürü daha fazla hava kirliliğine neden olmaktadır.

**Cevap C**

15. Kültür balıkçılığı, tatlı su veya deniz balıklarının, oluşturulan yapay üretim alanlarında yetiştirilmesidir. Ege kıyılarında koy ve körfez sayısının fazla olması bu korunaklı alanlarda deniz kültür balıkçılığının gelişmesinin öncelikli nedenidir.

**Cevap B**

16. Haritada gösterilen;

- Doğu Karadeniz,
- Biga Yarımadası,
- Teke Yöresi,
- Taşeli Yöresi,
- Hakkâri Yöresi

gibi alanların ortak özelliği demir yolu ulaşımının bulunmamasıdır.

**Cevap C**

17. Tarımda makine kullanımı ile;

- I. ürünlerin ekim ve hasat süresi kısılır,
- II. insan ve hayvan gücüne duyulan ihtiyaç azalır,
- III. kırsal kesimde işsizlik artar,
- IV. tarım aletleri sanayisi gelişir.

Ancak, insan ve hayvan gücüne duyulan ihtiyacın azalması, kırsal kesimde işsizliğin artmasına neden olur ve buna bağlı olarak, köyden - kente göç artar.

**Cevap E**

18. Antalya'dan yola çıkan turist kafilesi İzmir'e ulaştığında sırasıyla Olimpos, Ölüdeniz, Dilek Yarımadası Millî Parkı ve Efes gibi turizm alanlarını ziyaret etmiş olur. Ancak Cennet - Cehennem Obruğu Mersin'de yer alır (Antalya'nın doğusu).

**Cevap E**

1. Fiziki haritalarda kahverenginin fazla olması o arazinin yüksek olduğunu gösterir. Kuzeydoğu Anadolu'nun fiziki haritada kahverengi olması buranın yüksek olduğunu gösterir. Yükselti ile kırıklı yapının bağlantısı bulunmaz. Kıyı Ege'de kırıklı yapı yaygın olmasına rağmen Kuzey Doğu Anadolu kadar yüksek değildir.

**Cevap C**

2. A seçeneğinde bahsedilen İzmir daha güneydedir. Güneş ışınlarının geliş açısı Samsun'a göre daha geniştir.

B seçeneğinde ise Ekvator'a en yakın merkezimiz, Hatay'dır. Ekvator'a yaklaştıkça gece ile gündüz süreleri arasındaki zaman farkı azalır.

C seçeneğinde bahsedilen İzmir Kırklareli'ye göre daha güneydedir. Ortalama sıcaklıklar daha fazladır. Buğday ekimi ve hasatı erken yapılır. Bu durum üzerinde de Ekvator'a yakınlık (enlem) etkilidir.

E seçeneğinde bahsedilen Ayvalık kıyıları, Gökova kıyılarına göre daha kuzeyde (enlem) yer alır. Bu nedenle deniz suyu sıcaklığı daha azdır.

Ancak D seçeneğinde bahsedilen Ankara'dan Erzurum'a gidildikçe sıcaklık ortalamasının azalması yükselti ile ilgilidir. (Ankara-Erzurum yaklaşık olarak aynı enlemde yer alır.)

**Cevap D**

3.

- I. eğimin fazla olması,
- II. killi arazinin varlığı,
- III. tabakaların eğime paralel uzanması,
- IV. yağışın fazla olması

gibi etkenler heyelan olayının gerçekleşmesi üzerinde etkilidir. Doğu Karadeniz'deki gür orman örtüsü, ağaç kökleri toprağa su sızmasını artırır. Ayrıca ağaçlar kütle ağırlığı ile heyelanı tetikleyebilir. Ancak diğerlerine göre bitki örtüsünün daha az etkisi vardır.

**Cevap D**

4. Harran'ın nüfuslanmasında tarım, etkilidir. Madene bağlı nüfuslanma özelliğine sahip değildir. Polatlı askeri özelliğinden dolayı zaman içinde nüfuslanmıştır. Çarşamba ülkemizin önemli tarım alanlarındandır. Bu nedenle nüfuslanmıştır. Dilovası'nda yer alan sanayi çeşitliliği ve sayısı önemli bir sanayi kenti olmasını sağlamıştır. Bodrum deniz ve doğa turizmi ülke içi ve dışından turist çekmekle birlikte, iç göç alan bir potansiyeli de vardır.

**Cevap C**

5. Çeltik (pirinç), büyüme döneminde su isteği çok olan bir tahıldır. Üretim alanları devlet kontrolündedir. Sağlık nedeniyle yerleşim alanlarından uzakta yetiştirilir. Türkiye üretiminde Marmara Bölgesi liderdir.

**Cevap B**

6. Ülkemizde üzüm ziraatında yoğunluk kazanan yerler arasında Doğu Karadeniz ilk sıralarda değildir. Sadece Tokat, Amasya, Samsun çevrelerinde üzüm ziraatı yoğunluk kazanmıştır. Ayrıca üzüm üretimi ülkemizin her bölgesinde az ya da çok yapılmaktadır. Üzüm üretiminde ilk sırada Ege Bölgesi (Manisa ve Denizli) yer alır.

**Cevap D**

7. Mera hayvancılığını (ilkel) yaygınlaştırmak yerine besi ve ahır hayvancılığına (modern) önem vermek verimi daha fazla artıracaktır.

**Cevap B**

8. Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu'da öncelikle hidroelektrik potansiyeli yüksektir. Bu bölgelerde yer alan hidroelektrik santraller enerji ihtiyacını karşılayacağından cevap D seçeneği olur. Ayrıca enerji sevk edilebilir bir unsurdur. Diğer seçeneklerdeki nedenler, bu bölgelerde sanayinin gelişmemesinin gerekçeleridir.

**Cevap D**

9. Malatya'ya göre batıda olan illerde yani Çankırı, Uşak ve Mersin'de yerel saat geri iken bu üç ilden Malatya'ya göre daha güneyde olanda gece süresi kısadır. Çünkü 21 Aralık tarihinde ülkemizde güneye gidildikçe gece süresi kısalmır.

**Cevap D**

10. Heyelan, kaya düşmesi, deprem ve tsunامي yer kökenli doğal afetlerdir. Çığ ise atmosfer kökenli bir doğal afettir.

**Cevap D**

11.

- I. II. Dünya Savaşı Dönemi'nde artış hızının düştüğü,
- II. 1960 Dönemi'nde artış hızının en yüksek seviyeye ulaştığı,
- III. son yıllarda kadınların çalışma yaşama katılması ve eğitim seviyesinin artması ile artış hızının gerilediği doğrudur.

IV numaralı açıklama yanlıştır. Türkiye'nin günümüzdeki nüfus politikası, artış hızını azaltmak değil, artırmak yönündedir.

**Cevap E**

12.

- I. Boğaz geçişinin kara, deniz ve demir yolu ile sağlanır.
- II. Batı kesiminde sığla ormanları görülmez.
- III. Türkiye'nin en alçak plato alanıdır.
- IV. Bölümün doğu kesiminde antropojen bozkırlar yaygın değildir. Antropojen bozkırlar Trakya kesiminde görülür.

**Cevap C**

13. Akdeniz Bölgesi'nde özellikle Teke ve Taşeli platolarında engebeli arazilere uyum sağlamış keçi türleri daha fazla tercih edilmektedir.

**Cevap C**

14. Tablo incelendiğinde doğal gazdan elde edilen enerjinin oransal olarak 1990-2018 arasında artış ve azalışlar yaşadığı görülür. Sürekli artmıştır, ifadesi yanlıştır.

**Cevap C**

15.

I. kişi Yıldız Dağları'ndan Ergene düzlüklerine doğru gider.

II. kişi İzmit Körfezi'nden, sanayinin yoğun olduğu bir yerden geldiği için çıkış noktasında kirlilik fazladır.

IV. kişi Orta Karadeniz'den Doğu Karadeniz'e gitmiştir. Orta Karadeniz kıyılarında Canik Dağları kıyıya göre daha geriden başlar. Yükselteleri daha azdır. Bu nedenle kıta sahanlığı daha geniştir. Doğu Karadeniz'de kıyıdan itibaren bir duvar gibi yükselen dağlar, kıta sahanlığının daha dar olmasına ve kıyının hemen derinleşmesine neden olur. Bu durum kıyıda falezlerin yaygın olmasına neden olur.

V. kişinin geldiği yer Güney Doğu Anadolu'nun güney düzlükleridir. Gittiği yer Hakkâri yöresidir. Yörede yükselti ve engebe fazladır.

Ancak III. kişinin bulunduğu alan Tuz Gölü güneyindeki Obruk Platosu'dur. Yani çıkış noktasında obruklar gittiği yerden daha fazladır.

**Cevap C**

16.

I. Doğu Karadeniz kıyıları fındık ve çay tarımına bağlı olarak,

III. Menteşe Yöresi kıyıları turizme bağlı olarak,

IV. Antalya ve çevresi turizme bağlı olarak,

V. Çukurova Yöresi pamuk tarımına bağlı olarak mevsimlik işçi göçü almaktadır.

Ancak İzmit ve İstanbul illerinde temelli (kalıcı) göçü daha fazla alır.

**Cevap B**

17. Antalya Limanı hariç diğer limanlarımızın demir yolu bağlantısı bulunur. Ayrıca Antalya Limanı turistik bir limandır. Diğer limanlarımızın ticaret hacimleri yüksektir. Deniz yoluyla limanlara gelen malların kara içlerine taşınmasında demir yolu daha ekonomiktir.

**Cevap B**

18. Türkiye'nin 2023 Turizm Stratejisi'nde inanç turizmi koridoru içerisinde

- Mersin (Tarsus)
- Hatay
- Gaziantep
- Şanlıurfa
- Mardin

yer alır.

**Cevap E**

1. Türkiye bulunduğu coğrafi konum nedeniyle siyasi, ekonomik ve kültürel açıdan "jeopolitik" ve "jeostratejik" öneme sahiptir. Türkiye'nin jeopolitik ve jeostratejik konumunu oluşturan değişen ve değişmeyen unsurlar vardır. Türkiye'de siyasi unsurlar, askerî değerler, ekonomik koşullar ve stratejik özellikler değişen unsurlardır. Coğrafi konum ise değişmeyen unsurlar arasında yer alır.

**Cevap E**

2. Türkiye genç oluşumlu bir arazi yapısına sahiptir; kırıklı yapı geniş yer kaplar. Türkiye yüz ölçümünün yaklaşık %92'si kırıklı yapıya sahiptir. Fay hatlarının (kırıklı yapının) yaygınlığı ile termal kaynakların yaygınlığı paralellik gösterir.

**Cevap B**

3. Türkiye'nin yer şekilleri kısa mesafede değişiklik gösterir. Bu durum ise hem doğal hem de beşerî birçok değişimin ortaya çıkmasını sağlar. Akarsu havzalarının genişliği, akarsuların boyları, tarım ürünlerinin farklı dönemlerde olgunlaşması doğrudan yer şekilleri ile ilgilidir. Dağların doğu-batı istikametinde uzanması ise ulaşımın kuzey-güney istikametinde maliyetinin artmasına neden olmuştur. Ancak ülkemizde Akdeniz ikliminin görülmesi ve yayılış alanının geniş olması, Türkiye'nin mutlak konumu ile ilgilidir.

**Cevap A**

4. Türkiye akarsu ağı bakımından oldukça zengindir. Bazı akarsularımızın havzalarının tamamı sınırlarımız içindedir. Bazı akarsuların havzalarının bir kısmı ise yurt dışında yer alır. Verilen akarsulardan Meriç, Bulgaristan'dan doğup Türkiye sınırları içinden Ege Denizi'ne dökülür. Çoruh Nehri ise Türkiye'den doğup, Gürcistan sınırları içinden Karadeniz'e dökülür. Yeşilirmak ve Susurluk akarsularının havzalarının tamamı Türkiye sınırları içindedir.

**Cevap C**

5. Akarsuyun yatak eğimi ve yatak derinliği az ise taşkın yapma olasılığı yüksektir. Verilen akarsular içerisinde Ergene, yatak eğimi az olan bir akarsudur, bu nedenle taşkın yapma olasılığı daha yüksektir.

**Cevap D**

6. Türkiye'nin kuzey ve güney kıyılarında görülen yağış miktarı, Ege ve Marmara kıyılarından daha fazladır. Türkiye'de yağışın dağılışını etkileyen temel faktörlerden biri de yükselti değerlerinin değişiklik göstermesidir. Çünkü bir hava kütesinin yağış oluşturabilmesi için yükselip soğuması ve yoğunlaşması gerekir bu da yükselti ile mümkündür.

Akdeniz ve Karadeniz'de dağlar kıyıya paralel uzandığı için yağış miktarı bu bölgelerde daha fazladır.

**Cevap D**

7. Rüzgârlar doğdukları yerin karakteristik özelliklerini ulaştıkları yere taşırlar. Kuzey sektörlü rüzgârlar hava sıcaklıklarını düşürürken, güney sektörlü rüzgârlar hava sıcaklıklarını artırır. Bu bağlamda Karayel, Yıldız ve Poyraz hava sıcaklıklarını düşürür. Lodos ve Samyeli sıcaklık değerlerini artırır. Ancak Samyeli, çöl üzerinden geldiği için Güney Doğu Anadolu'da yazların çok daha sıcak geçmesine neden olur. Meltem rüzgârları ise günlük devirli rüzgârlardan olup sıcaklık üzerinde çok belirgin etkilere neden olmazlar.

**Cevap D**

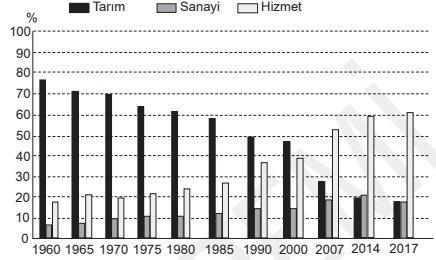
8. Türkiye'de eğitim seviyesinin yükselmesi, nüfus artış hızını düşürür. Aile planlamasının uygulanması nüfus artış hızını düşürür. Sağlık hizmetlerinin iyileşmesi nüfus artış hızını artırır (çocuk ve yaşlı ölümlerinin azalması). Ancak mevsimlik işçi göçü ülke nüfusunda herhangi bir değişikliğe neden olmadığı için nüfus artış hızında bir etkisi bulunmaz.

**Cevap A**

9. Su kaynakları bakımından zengin ve yüzey şekillerinin engebeli ve yüksek olduğu sahalarda dağınık yerleşmeler hâkimdir. Verilen merkezlerden bazılarının yüzey şekilleri, bazılarının su kaynakları dağınık yerleşme için uygundur, ancak bu iki koşulun bir arada bulunduğu yörelerde dağınık yerleşme görülür. Türkiye'de dağınık yerleşmenin en yaygın olduğu bölge Karadeniz'dir. Verilen illerden en fazla dağınık yerleşmenin görüldüğü merkez, Artvin'dir.

**Cevap D**

10. Aşağıdaki grafikte, Türkiye'de 1960 - 2017 yılları arasında belirli yıllarda iş gücüne dahil olan nüfusun tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışan nüfus oranları gösterilmiştir.



Grafikteki sayısal verilerden yararlanarak,

- I. 1965 yılında hizmet sektöründe çalışan nüfus miktarının 2014 yılında sanayi sektöründe çalışan nüfus miktarı ile aynı olduğu,
- II. tarım sektöründe çalışan nüfus miktarının değişimi bilgilerine ulaşılamaz. Fakat
- III. 2017 yılında çalışan nüfus oranının en fazla istihdam edildiği sektör (Hizmet),
- IV. sektörlerin ilk sırada yer aldığı yıllar bilgilerine grafikten ulaşılabilmektedir.

**Cevap E**

11. Türkiye'nin sahip olduğu en eski boru hattı Kerkük petrollerini batıya ulaştıran, Irak - Türkiye ham petrol boru hattıdır. Bu hattın taşıdığı petrol miktarı, Kerkük'te yaşanan sorunlarla beraber düşmüştür.

**Cevap A**

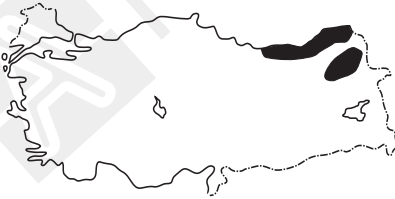
12. Tarım ürünlerinin olgunlaşması ve olgunlaşma süreleri sıcaklık ile ilgilidir. Sıcaklığı etkileyen faktörler aynı zamanda tarım ürünlerinin olgunlaşma süresini de etkiler. Bu bağlamda Türkiye’de buğday Akdeniz’de ve dağların güney yamaçlarında daha erken olgunlaşır. Bu durumun ortaya çıkmasındaki temel nedenler, enlem ve bakıdır.

**Cevap A**

13. Türkiye kurak ve yarı kurak iklim yayılış alanında yer alır. Yıllık yağış miktarı bölge ve yörelerde yıllar arasında kararsızlık gösterir. Verilen tarım ürünlerinden sulama ile yetiştirilen ve su isteği az olan ağaç türü üretimlerde yağış kararsızlığı pek fazla etkili değildir. Buğday ise kurak iklim koşullarının tarım ürünü olup yağışla beslenir, yağış kararsızlığı bu tarım ürününün üretiminde dalgalanmalar oluşturur.

**Cevap E**

14.



Haritada verilen yöreler Erzurum - Kars ve Doğu Karadeniz kıyılarıdır. Bu yörelerde yaz yağışlarının belirgin olmasına bağlı olarak yaz kuraklığının belirgin olmaması ortak özelliktir.

**Cevap E**

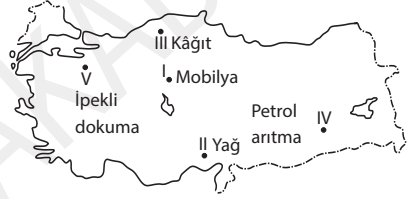
15. Beyaz et, kırmızı et, işlenmesi sırasında ağırlık ve hacim kaybeden ürünlerdir. Bu nedenle üretim alanına yakın yerlerde işlenir.

**Cevap C**

16. Türkiye’de üretimi ve rezervi yeterli olmayan ürünler dış alım kapsamında yer alır. Bu bağlamda gübre, makine, petrol ve otomobil ithal ürünler içinde yer alır. Ancak mermer Türkiye’nin en fazla ihraç ettiği madenler içinde yer alır.

**Cevap D**

17.



Haritada gösterilen;

- II. yağ,
- III. kâğıt,
- IV. petrol arıtma,
- V. ipekli dokuma

fabrikalarının gelişiminde ham maddeye yakınlık etkili olmuşken I numara ile gösterilen mobilya endüstrisinde (Ankara) pazar olanakları etkili olmuştur.

**Cevap A**

18. Ülkemizde özellikle Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında yapılan barajlar birçok güncel ve tarihî yerleşim alanını sular altında bırakmıştır. Bu durumun en belirgin örneği, 1/3’ü Birecik Barajı suları altında kalan Gaziantep’teki Zeugma Antik Kenti’dir.

**Cevap D**



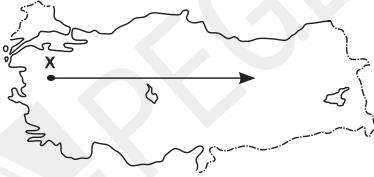
1.

- Antalya'da denize girilirken Beydağları'nda kayak yapılması yükselti faktörü ile ilgilidir. (A)
- Samsun kışın denizellik etkisi altında olduğundan Ankara'dan daha sıcaktır. (C)
- Doğu Anadolu Bölgesi yükselti ve karasallık nedeniyle kış koşullarının uzun ve sert geçtiği bir bölgedir. Bu nedenle tarım ürünleri daha geç olgunlaşır. (D)
- Marmara'nın Akdeniz Bölgesi'ne göre daha sık nüfuslu olmasında ulaşımın gelişmesi, ticaret ve sanayi faaliyetleri etkili olmuştur. (E)

Maki üst sınırı ise enlemden kaynaklanan sıcaklığa bağlı bir durumdur. Hatay'da maki üst sınırı enleme bağlı olarak daha yükseklerde yer alır.

**Cevap B**

2.



Türkiye'de batıdan doğuya doğru gidildikçe yükselti ortalaması artar. Bu nedenle kış koşulları daha uzun sürer, karlı ve donlu gün sayısı artar. Karasallık şiddetlenir, sıcaklık farkları artar.

İsının azalması ve kış koşullarının uzun sürmesiyle tarım ürünü çeşidinde artma değil, azalma yaşanır (IV). Ülkemizde sanayi yoğunluğu batıdan doğuya doğru artmaz, azalır (III).

**Cevap D**


3.


Kıyı kesimlerde yer alan İstiranca yöresi Biga Yarımadası, Teke Yarımadası ve Menteşe Yöresi'nde buldukları çevreye göre ulaşım pek fazla gelişmemiştir. Bunun sonucunda sanayi faaliyetleri yeterince gelişmemiştir. Bu durum aynı zamanda nüfusun seyrek olmasına da neden olmuştur. Fakat tüm verilen alanlarda eriyebilen kayaların oluşturduğu karstik araziler yaygın değildir. Teke Yarımadası ve Menteşe Yöresi'nde yaygın karstik yer-yüzü şekillerine sık rastlanır.


**Cevap C**

4.



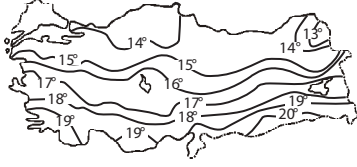
 Ülkemizde depremden sonra ciddi ekonomik kayıplara sebep olan su baskınları (sel ve taşkın) kıyı Ege, Marmara, Akdeniz bölgelerinde ve ani yağışlar nedeniyle Tuz Gölü çevresinde sık görülür.

 Heyelan killi arazilerin yoğun olduğu bol yağış alan alanlarda, eğim doğrultusunda meydana gelir. Türkiye'de en sık görüldüğü yerler Karadeniz Bölgesi, yani özellikle bol yağış alan eğim değeri yüksek arazileridir.

 Bitki örtüsünün cılız olduğu eğimli alanlarda kar yağışının bol olmasıyla meydana gelen çığ, ülkemizde en fazla Doğu Anadolu Bölgesi'nde görülür.

**Cevap B**

5.



İndirgenmiş izoterm haritalarında her yer deniz seviyesinde düşünüldüğünden yükselti sıcaklık üzerinde etkili değildir.

- Sıcaklığın en düşük olduğu yer **enlem-karasallık** nedeniyle Kuzeydoğu Anadolu'dur. (I)
- **Enlem** etkisi nedeniyle Güneş ışınlarının geliş açısının daralmasına bağlı olarak güneyden kuzeye sıcaklıklar  $7^{\circ} - 8^{\circ}$  azalmaktadır. (II)
- Sıcaklığın en yüksek olduğu yer **enlem-karasallık** ve **güney yönlü rüzgârlar** (samyeli) nedeniyle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir. (III)

**Cevap C**

6. Buğdayın Karadeniz Bölgesi'nin özellikle doğu kıyılarında çok fazla yetişmemesinin nedeni bölümün yaz aylarında bol yağış almasıdır. Buğday yaz kuraklığı isteyen bir üründür. Aynı şekilde bol yağış alması ve yaz kuraklığının olmaması gür çayırlar üzerinde etkilidir ve bu durum da büyükbaş mera hayvancılığı faaliyetlerini yoğunlaşmasına neden olur.

**Cevap D**

7. Sorudaki diyagramın doğrusu aşağıdaki gibidir.

<b>Hayvancılık faaliyetleri</b>	} ⇒ İklimden etkilenir.
Tarım ürünleri	
Nüfusun dağılışı	
Yerleşme tipleri	
<b>Denizler</b>	} ⇒ İklimi etkiler.
Mutlak konum	
Basınç merkezleri	
<b>Dağların uzanış yönü</b>	

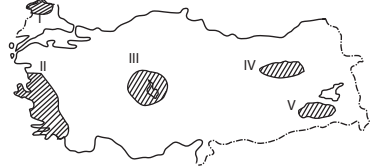
**Cevap A**

8. Marmara ve Ege bölgelerinde yer şekillerinin sade olması ve yüksek olmaması;
- Akarsuların dar-derin vadiler içinde akmalarına neden olur.
  - Hidroelektrik potansiyelleri düşüktür.
  - Sanayileşme faaliyetleri yoğun olduğu için kirlilik oranları yüksektir.
  - Yağışın arttığı dönemlerde taşkın riskleri yüksektir.

Fakat ülkemiz genelinde olduğu gibi bu bölge akarsuları da taşımacılığa elverişli değildir.

**Cevap E**

9. Modern tarım yöntemi, üretimde iklim koşullarına bağımlılığın az olduğu, sulama, ilaç, gübre, makine kullanımının yoğun olduğu, üretimde verimliliğin sağlandığı gelişmiş ülke tarım metodudur.



İl nolu taralı alan İzmir, Aydın ve Muğla çevresini göstermektedir. Türkiye'ye çeşitli ekonomik faaliyetler ile katkı sağlayan bu alan aynı zamanda tarımsal verimin en yüksek olduğu, önemli ihraç ürünlerinin yetiştirildiği bir alandır. Modern tarımın en yoğun yapıldığı alanlardan biridir.

### Cevap B

10. Kümes hayvancılığı ve besi hayvancılığı büyük şehirlerin çevresinde sermaye ve nüfusun fazla olduğu alanlarda iklime bağlı olmadan yapılan modern hayvancılık faaliyetleridir.

Arcılık çiçek çeşidinin bol bulunduğu alanlarda verimli yapılır. İklimden etkilenen çiçek çeşitliliği nedeniyle iklime bağlı dalgalanmalar gösterilebilir.

Mera hayvancılığı doğrudan iklime bağlıdır. Yağışın bol olduğu yıllarda et ve süt verimi yüksek iken yağışın az olduğu dönemlerde verim fazlasıyla düşmektedir.

### Cevap C

11.



Yukarıdaki Türkiye haritasında üç farklı madenin çıkarımının en yoğun yapıldığı merkezler belirtilmiştir.

\* ile gösterilen merkezler boksitin çıkarıldığı yerlerdir. Türkiye'de Akseki (Antalya) ve Seydişehir'de (Konya) çıkarılmaktadır.

▲ ile gösterilen alanlar bor madeninin yoğun çıkarıldığı yerlerdir. Türkiye'de Güney Marmara'da Balıkesir ve Bursa'da,

Ege'de Emet'te (Kütahya);

İç Anadolu'da Kırka'da (Eskişehir) bor madeni çıkarılmaktadır.

- ile gösterilen merkezde fosfat çıkarılmaktadır. Mardin-Mazıdağı rezervin en fazla olduğu alandır.

### Cevap E

12.

- Elazığ'da krom çıkarılmaktadır.
- Giresun'da ormanlık alanlar kâğıt için ham madde kaynağıdır.
- Konya'da şeker pancarı üretimi oldukça fazladır.
- Bursa'da ipekli dokumanın ham maddesi olan yaş ipek kozası üretimi yapılmaktadır.

Samsun Bakır İşleme Tesisinde Küre ve çevresinden çıkarılan bakır, Samsun'un ulaşım ve liman avantajı nedeniyle işlenmektedir. Ham maddeye yakınlık söz konusu değildir.

### Cevap B

13.

- Ambarlı Termik Santrali doğal gaz ile elektrik üretimi sağlamaktadır.
- Çatalağzı Termik Santrali, taş kömürü ile elektrik üretmektedir.
- Soma Termik Santrali, linyit ile elektrik üretmektedir.
- Sarayköy Jeotermal Santrali su buharı ile elektrik üretimi sağlar. Bu enerji kaynakları yer altı kaynakları ile ilgilidir, iklimle ilgili değişimler bu kaynaklara bağlı üretimi doğrudan etkilemez.

Deriner hidroelektrik santrali su gücü ile üretim yapar. Akarsuyun su potansiyeli yağıştan etkilenir, bu nedenle iklime bağlantılıdır.

### Cevap A

14. I no'lu alan → Batı Karadeniz Türkiye'de keresteciliğin geliştiği alanlardan biridir. (C)

II no'lu alan → Teke Yarımadası karstik şekillerin yaygın olduğu yerdir. (D)

III no'lu alan → Tuz Gölü çevresi Türkiye'de yağışın en az düştüğü yerdir. (A)

V no'lu alan → Güneydoğu Anadolu'nun batısı sade yer şekillerinin görüldüğü bir sahadır. (E)

IV no'lu alan → Doğu Karadeniz dağlık ve engebeli olduğu için tarımsal nüfus yoğunluğu **az değil, fazladır**.

#### **Cevap B**

15. Türkiye ihracatında binek otomobil, tekstil, ham maddesi toprağa dayalı ürünler, elektronik ürünler büyük yer tutarken üretim azlığı nedeniyle ilaç ürünleri Türkiye'nin ihracatında değil, ithalatında büyük yer tutar.

#### **Cevap E**

16. Göçün nedenleri arasında ilk sırayı ekonomik etkenler almaktadır. Doğum oranlarının artması, miras yoluyla topraklarının parçalanması gibi nedenlerle aileler geçimlerini sağlayamamakta, çevrelerinde sanayinin gelişmemesi yüzünden iş imkânları bulamamakta; kentlerin iş imkânları, eğitim, sağlık, altyapı hizmetlerinin iyi olması gibi çekici nedenlerle göç etmektedirler.

Göçün önemli nedenlerinden biri de tarımda makine kullanımı ile tarım işçisine duyulan ihtiyacın azalmasıdır. Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden yapılan göçün nedenleri arasında bu durum önemli yer teşkil etmektedir. Fakat Türkiye'nin pek çok alanı dağlık ve engebeli olması nedeniyle tarımda makine kullanılmayan alanlardır. Verilebilecek en güzel örnek Doğu Karadeniz Bölümü'dür. Türkiye'nin en çok göç veren alanlarından biri olmasına rağmen göçe, tarımda makine kullanımı neden olmamaktadır. Arazi yapısı makine kullanımı için pek fazla elverişli değildir.

#### **Cevap C**

17. Sorudaki tablolar incelendiğinde;

I. öncüle ulaşılamaz çünkü tablolar tarımsal verim bilgilerini vermemektedir. Tarım alanında çalışanların oranının fazla olması tarımsal verimi artırmaz.

II. öncüle ulaşılamaz çünkü verilen tablo dış satımdaki bilgileri veren bir tablo değildir. Sadece sanayi sektöründe çalışanların oranı artmıştır, denebilir.

III. öncüle ulaşılamaz çünkü tabloda çalışan sayısı belli değildir, sadece çalışanların oransal dağılımı verilmiştir.

#### **Cevap E**

18. Kızılırmak Deltası 2016 yılında Unesco Dünya Doğal Miras Geçici Listesi'ne alınarak asıl listeye alınması teklif edilmiştir. Diğer seçeneklerde verilenler geçici listede bulunan ve asıl listeye alınan (Göbeklitepe) kültürel alanlardır.

#### **Cevap D**

1. Aynı enlem üzerinde bulunan alanlarda; çizgisel hız, yıl içerisindeki gölge boyu, gece-gündüz süreleri, güneş ışınlarının yıl içerisindeki geliş açısı aynıdır.

Ancak özel konum etkisine bağlı olarak aynı enleminde bulunan yerler için bazen aynı özellikler geçerli olmayabilir. Enlemleri yaklaşık olarak aynı olan İzmir ve Van güneş ışınlarını yıl içerisinde aynı açıyla almalarına rağmen sıcaklık ortalamaları özel konuma (Denizellik-Karasallık-Yükselti) bağlı olarak değişiklik gösterir.

**Cevap C**

2.



Vadi meltemleri, gündüz dağların güneşe dönük yamaçlarının fazla ısınması sonucu yamaçların yukarı kısımlarına doğru rüzgârın esmesiyle oluşurken, gece de çevresine göre daha fazla soğuyan dağlardan vadi tabanlarına ya da ovalara doğru rüzgârın esmesiyle dağ meltemi oluşur.

Dağ ve vadi meltemleri dağlık ve engebeli alanlarda oluşur. Türkiye’de ilkbahar ve yaz aylarında etkili olan meltemler, haritada III numaralı alan ile gösterilen dağlık alan Kuzey Doğu Anadolu’da daha belirgin olarak görülmektedir. Numaralı diğer alanlarda yer şekilleri sadedir.

**Cevap C**

3. Erozyon; toprağın akarsu ve rüzgârlar tarafından aşındırılarak süpürülmesidir. Bitki örtüsünden yoksunluk ve arazinin eğimli olması en önemli nedenleridir.

Erozyon sonucunda tarım arazilerinin veriminde azalma olurken tarım alanları da daralır. Ayrıca erozyon arazinin çıplaklaşmasına neden olduğu gibi barajları da kumla doldurarak barajların ömrünü kısaltır.

**Cevap E**

4. Türkiye’de son yıllarda Konya Ovası’nda ve Tuz Gölü çevresinde tarımsal alanda sulama amaçlı olarak yer altı ve yer üstü sularından yararlanılmıştır. Bu durum bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Yer altı su seviyesinde düşüş yaşanmasına neden olmaktadır. Ayrıca yer altı boşluklarının çökmesi sonucu obruklar oluşmaktadır. Bu yörede yer altı sularının fazlaca kullanımı ekolojik dengeye zarar verirken birçok canlı türünü ortadan kaldırmıştır. Ayrıca küçük göl ve bataklıklar da bu yanlış kullanım neticesinde kurumuştur.

Ancak heyelan yer altı veya yer üstü sularının aşırı kullanımı ile ilgili bir olay değildir. Heyelan yağışın fazla olduğu eğimli alanlarda görülen bir doğal afetdir.

**Cevap C**

5. Ülkemizde tahıl üretiminin yaygın olduğu ve nadas uygulamasının fazla olduğu Konya Bölümü’nde tarımsal üretim(özellikle tahıllar) dalgalanmaları fazla yaşanır.

**Cevap D**

6.



Haritada ▲ işareti ile gösterilen ürün çay, ★ işareti ile gösterilen ürün yer fıstığı, ■ işareti ile gösterilen ürün ise inciridir.

Çay: Türkiye’de ekim alanı en dar olan sanayi bitkilerinden birisidir. Bol yağış ve kış ılıkılığı ister. Doğu Karadeniz kıyılarında yetişir.

Yer fıstığı: İklim seçiciliği olan tarım ürünü en çok Akdeniz Bölgesi’nde Adana Bölümü’nde yetişir.

İncir: Kış ılıkılığı isteyen bu tarım ürünü Türkiye için önemli bir ihraç ürünüdür. Ege Bölgesi kıyılarında özellikle Aydın ve çevresinde üretimde ilk sırada yer alır.

#### Cevap B

7.

Yetiştirme döneminde bol su, olgunlaşma döneminde tam kuraklık isteyen pamuk üretiminde; Güneydoğu Anadolu Bölgesi, GAP’tan sonra sulama imkânlarının gelişmesiyle ilk sırada yer almaktadır (Şanlıurfa üretiminde ilk sırada olan ildir). Orta Fırat, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin batısında yer alan bölümdür.

#### Cevap E

8.

Kırsal bir yörenin coğrafi koşulları ile o yöredeki konut yapımında kullanılan yapı malzemesi arasında paralellik söz konusudur.

Kerpiç yapılar bitki örtüsünün cılız olduğu, kurak ve yarı kurak kırsal alanlarda yaygın olarak kullanılır. En fazla İç Anadolu olmak üzere Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu’da yaygındır. İç Anadolu’da yer alan Konya bu tür yapıların kırsal alanda yaygın olduğu bir ildir.

#### Cevap A

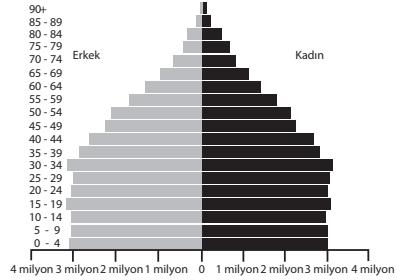
9.

Siyasi, sosyal, ekonomik gibi nedenlerden dolayı insanların yaşadığı yerden başka bir yere geçici ya da sürekli olarak yerleşmesine göç denir.

Göçler; Türkiye’de siyasi, sosyal, ekonomik nedenlerle yapılmakta olup kısa süreli olanlarına mevsimlik göç, yerleşim amaçlı olanlarına ise sürekli göç denir. Gidilen yer bakımından (mekâna) iç göçler ülke içinde gerçekleşirken dış göçler de bir ülkeden başka bir ülkeye yapılır. Buna göre yükseköğrenim amaçlı yurt dışına yapılan göçler Türkiye’den diğer ülkelere doğru yapılmaktadır ve dış göçler grubunda yer alır.

#### Cevap E

10.



Türkiye’nin belirli bir yılına ait nüfus piramidine bakarak toplam nüfus; genç, yaşlı nüfus; çalışma çağındaki (15-64) nüfus; kadın ve erkek nüfusu ayrıca gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi elde etmek mümkündür. Ancak işgücüne dâhil nüfusun yer aldığı sektörler hakkında bilgi elde edilemez. Piramitte nüfusun çalıştığı sektörler (tarım, sanayi, hizmet, inşaat) ile ilgili bir bilgi bulunmamaktadır.

#### Cevap D

11. Sanayi kuruluşlarının yeri belirlenirken maliyeti düşürmek amacıyla ham maddeye yakınlık esası dikkate alınmaktadır. Ancak taşınmasında sorun yaratmayan ürünler uzak yerlerde de kurulabilir. Bursa'da otomotiv endüstrisinde kullanılan demir-çelik, alüminyum bulunmamasına rağmen pazar olanaklarına yakınlık otomotiv endüstrisinde etkili olmuştur.

**Cevap E**

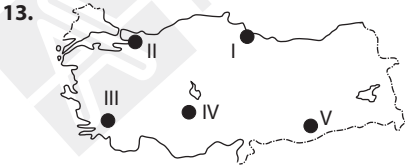
12. Enerji kaynakları yenilenebilir ve yenilenebilir kaynaklar olarak sınıflandırılır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının iklime bağıllığı fazla olup bulunduğu alanda kullanılmalıdır. Bu kaynaklar; güneş, rüzgâr, su gücü gibi kaynaklardır.

Yenilenemez enerji kaynakları ise kullanıldıkça tükenen kaynaklardır. Çevre sorunlarına neden olmakla birlikte iklime bağılı değildir. Petrol, doğal gaz, taş kömürü, linyit gibi kaynaklardır.

Buna göre, Bandırma'da kurulan rüzgâr santrallerinde yenilenebilir enerji kaynağı kullanıldığı için diğerlerinden farklıdır.

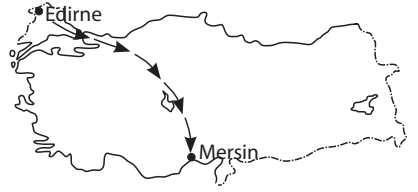
**Cevap E**



Londra tipi hava kirliliği nüfusun fazla olduğu, endüstrinin geliştiği bölgelerde yaşanmaktadır. Haritada işaretlenmiş alanların özelliği dikkate alındığında İzmir ve çevresinde bu durum belirgindir.

**Cevap B**

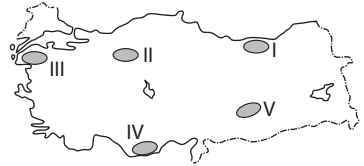
- 14.



Edirne şehriden Mersin'e kara yolu ile gitmek isteyen bir yolcu sırasıyla İstanbul Boğazı, Bolu Dağları ve Orta Toroslar güzergâhını takip etmelidir.

**Cevap B**

- 15.



Türkiye'nin matematik konumundan ötürü (enlem) dağların güneye bakan yamaçları daha sıcaktır. Ancak Karadeniz'de denizellikten dolayı kuzey yamaçlar daha sıcaktır. Bu durum bakı-sıcaklık ilişkisi ile gelişir.

**Cevap A**

16. Dış ticaret açığı: Bir ülkenin, aldığı ürün maliyetinin sattığı ürün maliyetinden fazla olması durumudur. Buna göre bu açığın kapatılması ve ihracatın artırılması için

- Turizm gelirlerinin artırılması (A)
- Dış satım için yeni pazarlar bulunması (B)
- Sanayi ürünleri ihracatının artırılması (D)
- Üretilen malların kalite standartının yükseltilmesi (E)

gibi çalışmalar yapılmalıdır. Ancak ithalat ürünlerine düşük vergilerin uygulanması dış ticaret açığını kapatmaz, aksine yerli üretimin rekabet gücünü azaltıp ihracatı azaltacağı için dış ticaret açığını artırır.

**Cevap C**

17. Pamukkale; (Denizli) Ege Bölgesi'nde yer alan travertenleri ile doğal, Hierapolis antik kenti ile kültürel turizm alanına örnek oluşturur.

**Cevap C**

18.  $A.N.Y = \frac{\text{Nüfus}}{\text{Yüz ölçümü}}$

Formülüne göre yüzölçümü hesaplaması

yapıldığında;

- I. 500.000 km<sup>2</sup>
- II. 200.000 km<sup>2</sup>
- III. 200.000 km<sup>2</sup>
- IV. 100.000 km<sup>2</sup>
- V. 60.000 km<sup>2</sup>

Bir yerde aritmetik nüfus yoğunluğunun fazla olması için nüfusun fazla ya da yüz ölçümünün küçük olması gerekir. Aritmetik nüfus yoğunluğunun az olması için nüfusun az veya yüz ölçümün büyük olması gerekir. Buna göre formülü uyguladığımızda V numaralı bölgenin yüz ölçümü en küçüktür.

**Cevap E**



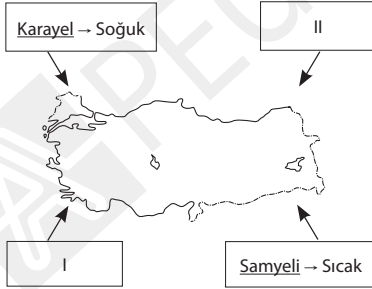
1.



Aydın, Konya ve Diyarbakır illeri yaklaşık olarak aynı enlem üzerindedir. Bu illerde yıl içinde gündüz süreleri birbirine yakındır. Aynı enlem üzerinde yer alan noktalarda yıl içerisindeki gölge boyları ve çizgisel hızlar aynıdır. I. ve II. öncüller durumu aynı nedene bağlanabilir. 23 Eylül ve 21 Mart'ta yaşanan gece-gündüz süresi eşitliği bu tarihlerde dünyanın her yerinde aynıdır. Aynı enlem üzerinde olmakla açıklanamaz.

**Cevap D**

2.



I. nolu rüzgâr yönü güneybatıdır, etkili olan yerel rüzgâr lodostur. Türkiye'de sıcaklığı artırır ve arkasından yağış bırakır.

II. nolu rüzgâr yönü kuzeydoğudur, etkili olan yerel rüzgâr poyrazdır. Kuru soğuk, ayaz etkiye sahiptir ve sıcaklığı düşürür.

**Cevap B**

3.



▨ Tarımsal nüfus yoğunluğu az  
■ Tarımsal nüfus yoğunluğu fazla

Tarımsal nüfus yoğunluğu; tarım alanlarının tarımda çalışanlara bölünmesiyle elde edilir. Tarımsal nüfus yoğunluğu üzerinde tarım alanlarının dar veya geniş olması durumu en etkili unsurdur. Engeli - dağlık alanlarda tarımsal nüfus yoğunluğu fazladır. Arazinin düz olduğu alanlarda tarım alanları genişler ve tarımsal nüfus yoğunluğu azdır. Ayrıca makine tarıma uygun alanlarda (yer şekilleri sade) tarımsal nüfus yoğunluğu az iken (Tarımda çalışan kişi sayısı azalır.) Makine tarıma uygun olmayan alanlarda (yer şekilleri engeli) tarımsal nüfus yoğunluğu fazladır.

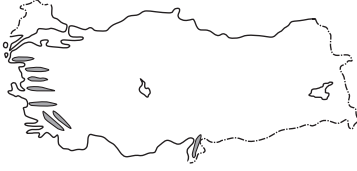
**Cevap D**

4.

Marmara ve Ege Bölgesi'nde yer alan akarsular düz arazilerden aktıkları için akış hızları düşüktür, bu nedenle içinde taşıdıkları alüvyonları biriktirerek biriktirme şekilleri meydana getirirler. Hidroelektrik potansiyelleri düşüktür. Derin vadiler oluşturamadıklarından su miktarının artması taşkınlarla neden olur. Bu durumlar yer şekillerinin sonucudur. Fakat sanayileşmiş bölgelerden aktıkları için kirlilik oranları yüksektir. Bu durum diğerlerinden farklı nedenle beşeri faaliyetlerle ilgilidir.

**Cevap D**

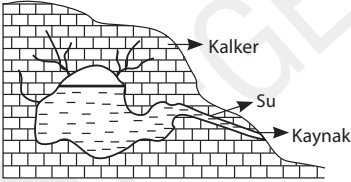
5.



Haritada kırıklı dağların oluştuğu alanlar ve dağlar gösterilmiştir. Kırıklı dağların bulunduğu alanlarda horst (dağ) ve grabenler (ova) oluşur. Kırılmalar sırasında faylanma nedeniyle deprem tehlikesi artar. Aynı zamanda jeotermal kaynaklar açısından zengindir. Ancak, ülkemizdeki volkanlar sönmüştür ve aktif volkanik arazi bulunmaz.

**Cevap D**

6.



Şekilde özellikle karstik kayaların görüldüğü yerlerde meydana gelen karstik kaynak verilmiştir. Türkiye'de Akdeniz Bölgesi'nin karstik arazilerinde yaygın olarak görülür. Karstik su kaynakları kireçli yapıya sahiptir. Fakat fay kaynakları gibi sıcak su kaynakları denilemez. İnsan etkisiyle sondaj yapılarak çıkarılan sulara artezyen kaynak denir. Karstik kaynak özelliği ile ilgili olarak ise yalnız I numaralı öncüle ulaşılır.

**Cevap A**

7.



Haritada Teke, Taşeli, Obruk, Uzunyayla ve Ardahan platoları taranarak gösterilmiştir. Obruk platosu yüksek değildir. Uzunyayla ve Ardahan platolarında karstik araziler yaygın değildir. Fakat verilen tüm platolar çeşitli nedenlerden dolayı seyrek nüfusludur. Bu durum ortak özellikleri olarak gösterilebilir.

**Cevap B**

8.

Toprak oluşumunda iklim - anakaya - zaman - yer şekilleri - canlılar etkili olan unsurlardır. Kurak iklim sahalarında fiziksel ayrışma ön plandadır ve bitki örtüsü cılız olduğundan humus miktarı azdır. Nemli bölgelerde yıkanma fazla olur, kimyasal çözünme yaygındır. Sert kayalar daha zor aşınır. Bu nedenle ana kayacın direnci çözülme zamanı üzerinde etkili bir faktördür. Dış kuvvetler tarafından taşınan malzemelerden oluşan topraklara azonal yani taşınmış topraklar adı verilir. Alüvyal topraklar bu şekilde akarsuların taşınması ile oluşmuştur. Bu topraklar oldukça verimlidir. Üzerinde ekonomik değeri yüksek çok çeşitli ürünler yetiştirilmektedir. Verimsiz topraklardır denilemez.

**Cevap D**

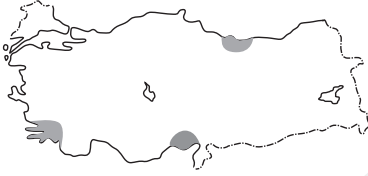
9.



Türkiye'de en gelişmiş sanayi kollarından biri pamuklu dokuma sanayisidir. Bu sanayi sektörü içinde çok fazla işçi istihdam etmektedir. Ürün çabuk bozulmaz bu nedenle ham madde yetiştirilmediği yerde de işlenebilir.

**Cevap A**

10.



Arıcılık için en uygun yerler çiçek çeşitliliğinin bulunduğu dağlık alanlardır. Haritada ülkemizde bal üretiminde önde gelen üç il gösterilmiştir. Üretimin çoğunluğu Ege ve Karadeniz'den sağlanır. Geri kalan kısım Akdeniz ve Doğu Anadolu'nun dağlık bölgelerinden sağlanır.

Türkiye'nin her bölgesinde ve ilinde bal üretimi yapılır.

**Cevap C**

11.



Murgul ve Küre'den çıkarılan bakır Samsun Bakır İşleme Tesisinde işlenmektedir. Ham madde yakınında kurulu değildir. Diğer işleme tesisleri ham madde yakınında kuruludur.

**Cevap C**

12.

- I. Ülkeye yabancı sermayenin ve teknolojinin getirilmesi, sağlanan teşviklerle ve avantajlarla düşük maliyetli mal üretmek ve ihrac etmek amacıyla İzmit, Iskenderun, Mersin, İzmir'de serbest ticaret bölgeleri kurulmuştur.
- II. 1980'lerden itibaren tarım toplumundan sanayi toplumuna geçilmiş, büyüyen ihracatın yanında ithalat da büyümüştür. Dış ticaret açığı devam etmektedir.

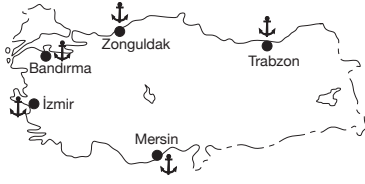
Doğru bilgilerdir. Fakat III. öncülde verilen bilgi yanlıştır. Türkiye'nin dış ticaretinde önde gelen ülkeler, Almanya, Rusya ve Çin'dir.

**Cevap C**

13. Doğada insan faktörüyle oluşmamış olan doğal kaynaklar pek çok alanda kullanılmaktadır. Orman - çakıl, kum - rüzgar - kömür gibi doğal kaynakların kullanım alanları doğru eşleştirilmiştir. Fakat çayır ve otlaklar hayvancılık faaliyetleri için kullanılmaktadır. Tarım ve ormancılık alanlarında kullanılan doğal kaynak ise topraktır.

**Cevap E**

14.



I'deki özelliğe sahip olan liman İzmir Limanı'dır.

II'deki özelliğe sahip olan liman Trabzon Limanı'dır.

III'deki özelliğe sahip olan liman, Mersin Limanı'dır.

IV'deki özelliğe sahip olan liman, Bandırma Limanı'dır.

Zonguldak Limanı'nın özellikleri verilmediği için eşleştirmede dışarda kalır. Zonguldak Limanı'nın gelişmesinde ise sahadaki Ereğli Demir-Çelik Fabrikası ve iç bölgelerle demir yolu bağlantısının olması etkili olmuştur.

**Cevap A**

15. Türkiye deniz turizmi ile tanınan bir ülkedir. Özellikle son yıllarda bu turizm etkinliği yanında diğer turizm faaliyetleri geliştirmeye ve sürdürülebilir hâle getirilmeye çalışılmaktadır. Deniz turizmi zaten geliştiği için öncü faaliyet hâline getirmek gibi bir strateji, politikalar içinde yer almaz.

**Cevap C**

16. Nevşehir ili tarım şehri - turizm şehri içerisinde gösterilecek fonksiyonlara sahiptir. Ticari faaliyetler olmasına rağmen diğer illerle karşılaştırıldığında bu fonksiyonu daha geride kalır.

**Cevap C**

17. Çocuk (0-14) ve yaşlı (65+) nüfusa, bağımlı nüfus adı verilir. Bu nedenle piramitten bu bilgiye (I) ulaşılır. Genç nüfus oranına piramitten ulaşılır (II). Fakat çalışan nüfusun ekonomik faaliyet kollarına dağılımına piramitten ulaşamaz. (Tarım, Hizmet, Sanayi)

**Cevap D**

18. İthalatın (dış alımın) artması nüfus artış hızının fazla olmasının olumsuz sonuçları arasında yer alır. İşçi ücretlerinin ucuzlaması ise ülke kalkınmasını olumlu yönde etkiler (Üretim maliyetlerini düşürür). Bu nedenle yer değiştirmeleri diyagramdaki hatayı düzeltir.

**Cevap C**

1. Rize ve Bingöl'ün aynı boylam üzerinde yer aldığı göz önüne alınırsa öğlen vakitleri ve yerel saatlerinin aynı olması gerekir.

**Cevap D**

2. Ege Bölgesi'nde Batı Anadolu'daki kırık dağlar kıyı çizgisine dik olarak uzanır. Bunun sonucunda Ege Bölgesi'nde;
- Kıyıda girinti-çukurluk fazladır.
  - Kıyı derinliği azdır. (Sığdır)
  - Enine kıyı tipi görülür.
  - Kıta sahanlığı geniştir.
  - Limanların art bölgesi geniştir.
  - Kıyı ile iç kesimler arasında ulaşım kolaydır.

Bu durumların temel nedeni ise dağların kıyı çizgisine dik uzanmasıdır.

**Cevap D**

3. Göl sularının tatl, tuzlu ya da sodalı olmasını belirleyen etmenler; gölün gidegeninin varlığı, göl çanağının kayaç yapısı, göle ulaşan akarsuların taşıdığı su özellikleri ve gölün bulunduğu yerin iklim özellikleridir.

Göl sularının tuzlu, tatlı ya da sodalı olmasında gölde yaşayan canlı çeşitliliği etkili eden bir faktör değildir.

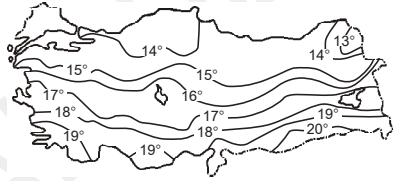
**Cevap B**

4. Seyhan ve Ceyhan akarsularının ağzında Çukurova Deltası'nın oluşması için;
- Kıyıda gel-git etkisinin az olması,
  - Su toplama havzasında erozyonun şiddetli olması,
  - Döküldüğü kıyının sığ olması,
  - Kıyıda güçlü akıntının olmaması,
  - Akarsunun bol alüvyal taşıması etkili olmuştur.

Ancak akarsu rejimleri delta oluşumunun üzerinde belirgin bir etkiye sahip değildir.

**Cevap D**

- 5.



İndirgenmiş sıcaklık; yükseltinin gerçek sıcaklık üzerindeki etkisi ortadan kaldırılarak hesaplanmış sıcaklık değeridir.

Bu tür haritalarda yükselti etkisi dikkate alınmayıp her yer deniz seviyesinde kabul edilir.

Buna göre verilen bilgiler ışığında:

- En düşük sıcaklıklar Kuzeydoğu Anadolu'da görülür. Nedeni karasallık ve enlemdir.
- Ayrıca en yüksek sıcaklık 20°C'den fazla iken (20°C çizgisinden sonraki alanlarda) en düşük sıcaklık 13°C'den az olduğu (13°C çizgisinden sonraki alanlarda) için, en düşük sıcaklıkla en yüksek sıcaklık farkı 7°C'den fazladır.
- Verilen bilgilerden I numaralı öncül doğru değildir. Harita indirgenmiş sıcaklıkları göstermektedir. Her yerde yükselti etkisi ortadan kaldırılmıştır. Buna rağmen sıcaklıklar aynı değildir.

**Cevap E**

6. Türkiye'de dağların denize bakan yamaçları ile iç kesimlere bakan yamaçlarındaki orman örtüsü nemlilik nedeniyle farklıdır. Kuzey Anadolu Dağlarının Karadeniz'e bakan yamaçlarında geniş yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlar hâkim iken güneşe bakan yamaçlarında ise kurakçıl ağaç toplulukları etkilidir. Akdeniz kıyıları için de aynı durum söz konusudur.

Dolayısıyla nem oranının fazla olduğu kıyılarda, yağışın fazla olduğu dağlık alanlarda orman alanları sık, nem oranının az olduğu iç bölgelerde orman alanları seyrek.

#### **Cevap D**

7. Karadeniz Bölgesi'nin denize bakan yamaçlarında orman katlarının kuşaklar oluşturmasının nedeni yağış miktarının yeterli olduğu da göz önüne alınırsa sıcaklık değişimiyle açıklanabilir.

#### **Cevap B**

8. Doğu Karadeniz'de dağlar kıyının hemen gerisinden yükselmiş ve bu durum nüfusun dar kıyı şeridinde toplanmasına neden olmuştur (Kıyı Ege'de bu durumun tersi söz konusudur.).

#### **Cevap E**

9. Çiftlik yerleşimi tarım ve hayvancılığın yapıldığı kalıcı yerleşmeler olup Marmara'da Güney Marmara, Kocaeli ve Adapazarı'nda; yoğun olarak görülen bir köy altı yerleşmesidir.

Ülkemizin yüzey şekilleri ve iklim koşullarına göre Güney Marmara, çiftlik kurulmasına elverişli yöre özelliği taşır.

#### **Cevap E**

10. Türkiye'de, tarım alanlarının miras yoluyla küçük parçalara ayrılması kentlere göçün nedenlerinden biridir. Arazi toplulaştırma uygulaması ile küçük tarlalar birleştirilerek tarımın gelişimi ve dolayısıyla buna bağlı göçün engellenmesi söz konusu olur.

#### **Cevap C**

- 11.



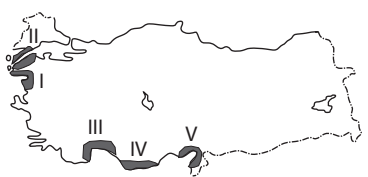
Tropikal bölge meyvesi olan muz ülkemizde yalnızca, kış sıcaklıklarının yüksek olduğu Akdeniz Bölgesi'ndeki kıyı illeri olan Antalya, Mersin, Adana ve Hatay'da yetiştirilir.

#### **Cevap B**

12. Sıcaklık tarım ürünlerinin olgunlaşma süresini etkileyen temel faktördür. Yaz mevsiminin erken başlaması ile buğdayın erken olgunlaşması arasındaki paralellığe bağlı olarak Adana Bölümü'nde buğdayın daha erken olgunlaşması beklenir.

#### **Cevap B**

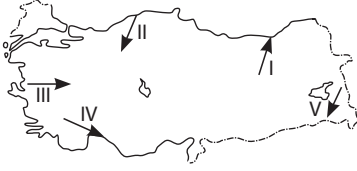
- 13.



Balıkların denizlerimiz arasındaki göç yolları üzerindeki geçiş yolu olan İstanbul ve Çanakkale Boğazları, balıkçılığa elverişli alanları oluşturur.

#### **Cevap B**

14.



Türkiye'de ulaşım ağı ve çeşitliliğini etkileyen faktörler:

Türkiye'nin dağlık ve engebeli oluşu, yükseltinin fazla oluşu, derin ve geçit vermeyen vadilerin oluşu, kış mevsiminin özellikleri, heyelan ve çığ düşmesi gibi. Ok yönünde gösterilen alanların yüzey şekilleri ve iklim özellikleri dikkate alındığında III numaralı alandaki maliyetin daha az olması beklenir (Ege'de dağların doğu-batı yönünde uzanması).

**Cevap C**

15.

- I. Artvin, Rize, Kastamonu ve Elazığ önemli çıkarım alanlarıdır.
  - II. Elektrik, elektronik sanayisinde kullanılır.
  - III. Samsun, Küre, Maden, Murgul'da işletmeleri bulunur.
- Özellikleri verilen bu yeraltı kaynağı bakırdır.

**Cevap C**

16.

Taşkömürü I. jeolojik zamanda oluşmuş organik bir yakıt olup bulunduğu bölgenin jeolojik yaşıyla ilgilidir.

Linyit de III. jeolojik dönemde oluşmuştur.

Rüzgâr gücü ise bulunduğu bölgenin iklim özellikleri ve bulunduğu özel konum özellikleri sonucunda ortaya çıkan bir enerji kaynağıdır, bulunduğu bölgenin jeolojik yaşıyla doğrudan ilgili değildir.

**Cevap D**

17.

Türkiye'de termal turizm özellikle fay hatları çevresinde yoğunlaşmış olup en fazla Ege ve Marmara Bölgesi'ndedir. Türkiye'deki önemli termal kaynak alanları ve bulunduğu il eşleştirmesinden Sandıklı-İzmir eşleştirmesi yanlıştır. Sandıklı, Afyon ilinde yer alır.

**Cevap E**

18.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde ortalama yükseltinin fazla olmasının hidroelektrik potansiyel ve kış turizmi faaliyetlerini olumlu yönde etkilemesi beklenir.

Ancak ekili-dikili alan oranı yükselti neticesinde olumsuz olarak etkilenmiştir.

**Cevap E**

1.



Haritada Kayseri'den Sinop'a gidildikçe sıcaklık ortalamalarının enleme bağlı olarak azalması gerekir ancak, yükselti ve denize göre konum etkisiyle sıcaklık ortalamalarının azalmayıp arttığı görülür.

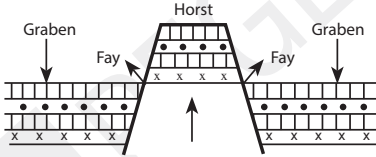
**Cevap E**

2.

Erozyon, toprağın dış kuvvetlerden akarsular ve rüzgâr tarafından aşındırılarak süpürülmesiyle gerçekleşen doğa olayıdır. Eğimli arazi yapısı, bitki örtüsünün yetersizliği, bölgeye düşen yağış miktarı gibi faktörler erozyonun şiddeti üzerinde etkilidir. Ancak fay hatlarının yaygınlığı erozyon üzerinde değil deprem üzerinde etkilidir.

**Cevap C**

3.



Şekilde, sert yapıdaki tortul tabakaların yan basınçlar nedeniyle kırılarak oluştuğu horst ve graben sistemi yer almaktadır. Bu yer şeklinin etkili olduğu yörelerde (Kıyı Ege) alçak bloklar tarım alanı olarak kullanılabilmekte, sıcak su kaynakları bakımından zenginlik göstermektedir. Fay hatlarının yaygınlığı ile volkanik göllerin yaygın olması arasında paralellik yoktur. Ülkemizde volkanik göller Doğu Anadolu ve İç Anadolu'da yaygınlık gösterir.

**Cevap D**

4.

Kimyasal çözünmenin etkili olduğu yörelerde; bitki örtüsü gür, nem oranı fazla olduğundan toprak oluşumu daha çabuk ve hızlı gerçekleşir. Günlük sıcaklık farkı çok olan yerlerde mekanik çözülmeye; sıcaklık ve yağış miktarının fazla olduğu yerlerde ise kimyasal çözünme toprak oluşumuna neden olmaktadır. Verilen yörelerde yaşanan bu süreçler düşünüldüğünde Doğu Karadeniz'de kimyasal çözünme daha fazladır.

**Cevap C**

5.

Türkiye'de nüfus yoğunluğunun en az olduğu il Tunceli'dir. Tunceli'de 2018 verilerine göre  $\text{km}^2$ 'ye 12 kişi düşmektedir.

**Cevap D**

6.

İş gücüne dâhil olan nüfusun sektörlere dağılım oranlarına bakılarak en çok istihdamın olduğu sektörün hizmet olduğu bulunabilir. Ancak ülkenin toplam nüfusu ve sektörlerdeki kadın-erkek sayılarına verilen bilgilerden ulaşılmaz.

**Cevap B**

7.

$$\text{Fizyolojik Nüfus Yoğunluğu} = \frac{\text{Toplam Nüfus}}{\text{Ekili-dikili arazi}}$$

formülü ile elde edilir.

Buna göre toplam nüfus ile tarım alanlarının (ekili-dikili arazi) yüz ölçümünü bilmek gerekir.

**Cevap D**

8.

Ülkemizde bazı tarım ürünlerinin üretimi belirli bölgelerde yoğunlaşmıştır. Özellikle sıcak veya ılıman bir iklime ihtiyaç duyan çay, kivi, muz, fındık, yer fıstığı gibi ürünler kıyı kesimlerde yoğunluk kazanır.

**Cevap E**



9. Verilen oranların dağılışı incelendiğinde bu ürünün kırmızı mercimek olması beklenir. Nem isteği az ve kuraklığa dayanıklı tarım ürünü olan mercimek en fazla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yetiştirilmektedir.
- Şeker pancarı üretiminde; İç Anadolu Tütün ve Zeytin üretiminde; Ege Yer fıstığı üretiminde; Akdeniz Bölgesi üretiminde birincidir.

**Cevap A**

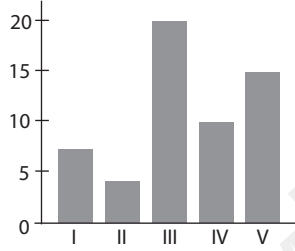
10. Türkiye'de koyun yetiştiriciliğinin en uygun olduğu alanlar yer şekillerinin sade, bozkırların geniş olduğu alanlardır. Orman örtüsünün bulunduğu alanlar ise arıcılık ve sığır yetiştiriciliği için uygun ortamlardır.

**Cevap C**

11. Mersin Limanı Türkiye'nin en büyük limanlarından biri olup yükleme ve boşaltma kapasitesi bakımından ilk sıralarda yer alır. Daha çok ihracat limanı özelliği taşıyan Mersin Limanı'nda serbest bölge ve demiryolu ulaşımı Doğu Akdeniz'in önemli limanlarından biri olmasını sağlamıştır.

**Cevap E**

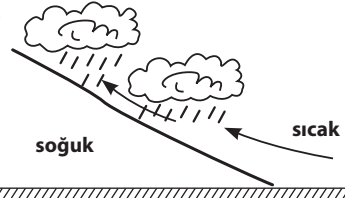
12. Nem miktarı ( $\text{gr}/\text{m}^3$ )



Nem miktarı sıcaklık şartlarının elverişli olduğu deniz, göl ve akarsu çevrelerinde fazladır. Havanın aşırı ısınıp soğumasını engellediği için nemin fazla olduğu alanlarda sıcaklık farkı azdır. Buna göre ısınma ve soğumanın yavaş, günlük sıcaklık farkının az olduğu merkez, nemin fazla olduğu III numaralı alandır.

**Cevap C**

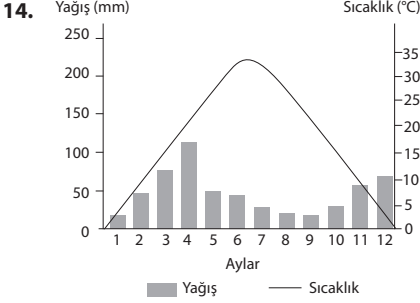
- 13.



Şekilde oluşumu gösterilen hava olayı frontal yani cephe yağışlarıdır. Cephe yağışları:

- Sıcak ve soğuk hava kütlelerinin karşılaştığı alanlarda görülür.
- Türkiye'de görülme nedeni mutlak konumdur. Türkiye'nin enlemine bağlı olarak Orta Kuşak'ta bulunması nedeniyle görülen yağıştır.
- Bu yağış oluşumu ülkemizde özellikle kış mevsiminde etkilidir.
- Akdeniz, Ege ve Güney Marmara kıyılarında daha çok etkilidir.

**Cevap A**



Verilen grafik karasal iklimin etki alanına aittir. Buna göre bu sıcaklık ve yağış grafiğine sahip yörede konveksiyonel (kırkıkindi) yağışlarının etkili olması, bozkırlara rastlanması, küçükbaş hayvancılığın yaygın olması, sıcaklık farkının fazla olması, kahverengi bozkır topraklarının varlığı gibi özellikler görülürken en fazla yağış ilkbahar, en az yağış ise yaz mevsiminde düşer.

**Cevap C**

15. Fosil yakıtlar ile çalışan (linyit, petrol, taş kömürü, doğalgaz) santraller havaya karbon dioksit salınımı yaparlar.

Rüzgâr, hidrolik, jeotermal santraller ise hava kirliliğine diğerleri gibi neden olmazlar.

Soruda verilen;

- Sarayköy, jeotermal
- Alaçatı, rüzgâr
- Hamitabat, doğalgaz
- Deriner, hidrolik

ile çalışan enerji santralleridir. Ancak Soma termik santrali linyit ile çalıştığı için hava kirliliğine neden olur.

**Cevap E**

16. Verilen kentlerden Gaziantep, İzmir, İskenderun ve Kırıkkale'de sanayinin gelişmesine bağlı olarak insan etkinliklerine bağlı ekolojik dengenin bozulması oranı daha fazla iken sanayinin gelişmediği Ardahan'da bu bozulma azdır.

**Cevap D**

- 17.

- Sultan Ahmet Camii
- Galata Kulesi
- Yerebatan Sarnıcı
- Ayasofya

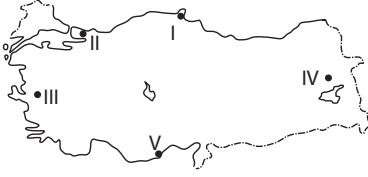
İstanbul'un Avrupa Yakası'nda yer alan tarihî turistik mekânlardır. Ancak Kız Kalesi, Mersin ilinde yer alır.

**Cevap E**

18. Verilen eşleştirmelerden taş kömürü Karadeniz, doğal gaz Marmara ve jeotermal Ege Bölgesi'nde önemli yatakları bulunan enerji kaynaklarıdır.

**Cevap B**

1.



Türkiye'de 21 Haziran'da kuzeye gidildikçe gündüz süresi uzarken gece süresi kısalır. Çizgisel hız ise, güneyden kuzeye doğru gidildikçe azalır. 21 Haziran'da kuzeye gidildikçe, 21 Aralık'ta ise güneye gidildikçe gündüz süresi uzar.

**Cevap A**

2.

Heyelan eğimli alanlarda meydana gelen doğal afettir. Heyelanı tetikleyen olaylar arasında fazla yağış, killi toprak yapısı, eğimli arazi gelmektedir.

Heyelan, beşeri yollarla engellenemeyen bir afettir. Riski azaltıcı bazı tedbirler olsa da kesin bir çözümü yoktur.

Yağış fazlalığı yöreyi heyelan riskine açık hâle getirmektedir. Killi tabaka da suyu alt katmanlara sızdırmayıp suyu alan kilin şişerek çamurlaşmasına neden olur. Bu aşamada alınması gereken en önemli önlem yerleşimde düz alanları tercih etmek olacaktır.

**Cevap A**

3.

Bitki örtüsünden yoksun kurak ve yarı kurak alanlarda rüzgâr erozyonun etkili olması beklenir. Buna göre verilen yörelerin doğal özellikleri düşünüldüğünde Konya Bölümü'nde rüzgâr erozyonu daha fazla etkilidir.

**Cevap C**

4.

Ege'de akarsuların hidroelektrik potansiyelinin düşük olması (A)

Marmara'da en fazla yağışı Yıldız Dağları ve Uludağ'ın alması (B)

Hakkari'de keçi yetiştiriciliğinin yaygın olması (C)

Kuzey kıyılardan iç kesimlere ulaşımın daha çok geçitlerle sağlanması (D) üzerinde yer şekilleri etkilidir.

Karadeniz'de balık miktarının fazla olması üzerinde ise kuzeyde yer almasına ve (enlem) buharlaşmanın az olmasına bağlı olarak tuzluluk oranının az ve oksijen miktarının fazla olması ile diğer ekonomik faaliyet kollarının pek fazla gelişmemiş olması etkilidir.

**Cevap E**

5.

Toprak çeşidi ve akarsu rejimi bir bölgedeki yağışın yıl içerisindeki dağılışından etkilenir.

Ancak maden çeşidi daha çok volkanizma ve jeolojik süreçlerle ilgilidir.

**Cevap A**

6.

Türkiye'de sıcaklık ortalamaları batıdan doğuya, kıyıdan iç kesimlere doğru azalır. Yükseltinin arttığı yerlerde; sıcaklık azalır, karasallık artar, karlı ve donlu gün sayısı da buna bağlı olarak artar.

Yaklaşık aynı enlemde olmasına rağmen Erzurum'un sıcaklık değerinin Ankara'dan düşük olması yer şekillerinin etkisi (yüksekti) ile açıklanırken, I. öncüldeki ifade bakımın etkisi ile II. öncüldeki ifade sıcaklık, enlem ve karasallık ile açıklanabilir.

**Cevap C**

7. Nüfusun yaş gruplarına dağılımını gösteren grafikler nüfus piramitleridir. Nüfus piramitlerinden; (miktar gösteren)
- çalışma çağındaki nüfus miktarı
  - cinsiyet yapısı
  - çocuk, genç, yaşlı nüfus

bilgileri elde edilirken iş gücüne dahil olan nüfus miktarı ile ilgili bilgi elde edilemez.

#### **Cevap D**

8. Ünlü fizikçi Albert Einstein, 1933'te Almanya'dan Amerika'ya göç ederek bilimsel çalışmalarına burada devam etmiş, 1940'ta da Amerikan vatandaşlığına geçmiştir.

Albert Einstein'ın Almanya'dan Amerika'ya göç etmesi ve bilimsel çalışmalarına burada devam etmesi beyin göçüdür.

#### **Cevap C**



Geniş bir hinterlanda sahip işlek ulaşım yolları kavşak noktasında bulunan II numaralı alan İzmir olup ticaret şehri fonksiyonuna sahiptir. Liman şehri olarak da gelişmiş korunaklı liman özelliği gösterir. Şehrin gelişmesine bağlı olarak değişen orta ya da büyük ölçekli sanayi tesisleri ticaret mallarının alınıp satıldığı, üretildiği, depolandığı çok sayıda iş yeri, pazar, panayır ve fuarlar vardır. İthalat ve ihracat yoğunudur.

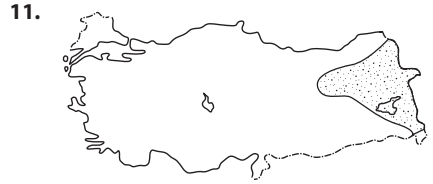
#### **Cevap B**

10. Türkiye'deki köyaltı yerleşmeleri devamlı yerleşmeler ve geçici yerleşmeler olarak sınıflandırılır.

Devamlı yerleşmeler: Çiftlik, mahalle, mezra, divan...

Geçici yerleşmeler: Yayla, ağıl, kom, dam ve obadır...

#### **Cevap D**

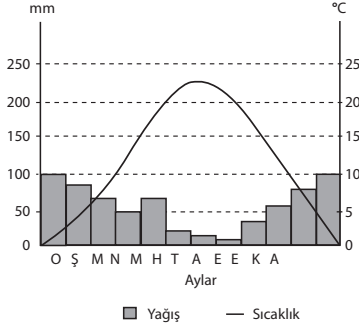


Haritada taranan alanın büyük bölümü Doğu Anadolu bölgesi içinde yer alır. Bu bölgenin özellikleri arasında;

- Hayvancılık faaliyetlerinin gelişmiş olması,
- Yaz mevsiminin kısa ve serin geçmesi,
- Sıcaklık ortalamasının az olması,
- Arazinin engebeli olması yer almaktadır.

#### **Cevap E**

12.



Grafik dikkatle incelendiğinde yağış ve sıcaklık değerlerine göre ülkemizdeki karasal iklim bölgesine ait olduğu anlaşılır. Buna göre, verilen tarım ürünlerinden üzümün yetişmesi bu bölge için daha uyumlu olacaktır.

A, B, C, D seçeneklerinde verilen ürünler kış ılıklığı veya nemlilik isteği olan ürünlerdir.

**Cevap E**

13. Verilen oranlar incelendiğinde kesilen hayvan sayısı ve et üretimine göre bu hayvan türünün Türkiye'de et ihtiyacının büyük kısmının karşılandığı sığira ait olması beklenir.

**Cevap A**

14. Türkiye'de demir yolu ağı ile ilgili olarak;

- Demir yolları ovalar ve akarsu vadilerini takip eder.
- Kara yoluna göre daha ekonomik ve güvenlidir.
- Ağır yüklerin taşınmasında kullanılır.
- Çoğunlukla doğu - batı doğrultusunda uzanır.
- Yer şekillerinin engebeli olması nedeniyle demir yolu hattının bulunmadığı merkezler vardır.

**Cevap D**

15. Özellikleri verilen maden cıvadır. En fazla Sarayönü, Ödemiş, Çeşme, Karaburun, Niğde yörelerinde bulunur. Termometre, boya, ilaç, kâğıt sanayinde kullanılır.

**Cevap B**

16. Bazı endüstri kuruluşlarının iklim koşullarına paralellığı göz önüne alındığında genellikle tarımsal ham maddeye dayalı (şeker, konserve) sektörler öne çıkmaktadır. Bununla birlikte yağ sanayi ve pamuklu dokuma sanayi de iklimden doğrudan etkilenir.

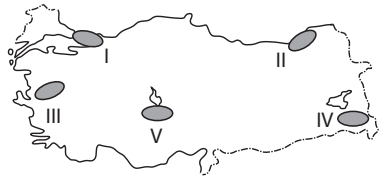
**Cevap E**

17. Rafting turizmi akarsuların hızlı aktığı, yatak eğiminin fazla olduğu alanlarda yapılmaktadır.

Buna göre verilen akarsuların yatak eğimi düşünüldüğünde; Ergene'de (Meriç'in kolu - Trakya) rafting turizminin gelişmesi beklenmez.

**Cevap C**

18.



Tuz Gölü çevresinde fazla miktarda çekilen yer altı suları çevre sorunlarını da beraberinde getirmiş yörede yer altı su seviyesinin düşmesine ve yer altında oluşan boşlukların tavanlarının çökmesiyle obrukların oluşmasına, aşırı sulama ve buharlaşmadan ötürü de toprağın tuzlanmasına neden olmuştur.

**Cevap E**

1. Bir noktanın ekvatora olan uzaklığı enlemi ile ilgilidir. Aynı enlem üzerinde;
- yıl içindeki gölge boyları,
  - çizgisel hız,
  - gece-gündüz uzunluğu,
  - alacakaranlık süresi,
  - yer çekimi

gibi özellikler aynıdır (II).

Aynı enlem üzerinde gölge boyları eşit ise ekvatora uzaklıkları da eşittir (II).

Türkiye'de gölge yönleri her kentte yıl boyunca kuzeyi gösterir (I).

Yerel saatler, boylama göre değişir (III).

Yıl içindeki yağış miktarı ise özel (görece-li) konumla ilgilidir (IV).

**Cevap B**

2. Ülkemizde görülen doğal afetler ile ilgili;
- Kar yağışının ve eğimin fazla olduğu Hakkarî yöresinde çığ riski yüksektir (A).
  - Karadeniz kıyılarında nemli orman yaygın olduğu için orman yangınları pek fazla görülmez (C).
  - Özellikle kara yolu yapımı için açılan yolların dik yamaçlarında heyelan riskinde artar (D).
  - Akarsu vadilerin dar ve derin olmadığı alanlarda taşkın riski fazladır (E).

Yukarıdaki bilgiler doğrudur. Ancak;

Çökme deprem: Karstik alanlarda yer altı boşluklarının çökmesi ile oluşan depremlerdir. Akdeniz bölgesinde daha çok görülür.

Türkiye'de en çok yaşanan doğal afet jeolojik olarak genç oluşumlu bir ülke olduğu için tektonik depremdir.

**Cevap B**

3. Kıyılarda görülen iklimin yayılım alanı üzerinde;
- dağların kıyı çizgisine uzanış doğrultusu (II),
  - dağların kıyıya olan mesafesi etkilidir (III).

Dağların kıyı çizgisine paralel uzandığı alanlarda denizelliğin yayılım alanı dar iken dağların kıyı çizgisine dik uzandığı alanlarda denizelliğin yayılım alanı genişler.

Dağların kıyıya paralel uzanmasına rağmen kıyının gerisinden başladığı veya alçak olduğu alanlarda da kıyıdaki iklimin iç kesimlere doğru yayılım alanı genişler.

**Cevap D**



Türkiye'nin komşuları ile kara sınırında; Meriç, Asî, Dicle, Aras ve Arpaçay doğal sınır olarak kullanılmıştır.

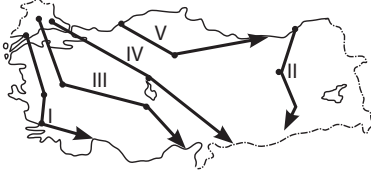
Ancak en belirgin akarsuyun sınır çizgisi olarak kullanımı Türkiye - Yunanistan sınırında Meriç (II) ve Türkiye - Ermenistan - Nahçıvan sınırında Aras ırmağıdır (V).

**Cevap D**

5. Güneşlenme süreleri üzerinde bulutluluk oranı ve nem etkilidir.  
Aynı yağış miktarına sahip olan alanlarda güneşlenme sürelerinin farklı olması, iki yöredeki yağış rejiminin farklı olduğunu (yağışın yıl içerisindeki dağılışı) gösterir. Her mevsim yağışın görüldüğü alanlarda havanın bulutluluğu daha fazla, buna bağlı olarak da güneşli gün sayısı daha azdır (Karadeniz).

**Cevap D**

6.



III numaralı doğrultuda hareket edildiğinde Kağıdağ Yarımadası (Tombolo), Yazılıkaya – Obruk platosu ve Çukurova delta ovasını gözlemlenebilecektir.

**Cevap C**

7. Türkiye'deki doğal göller; set gölleri ve çanak gölleri olarak iki ana gruba ayrılır. Çanak gölleri doğal bir oluşumla meydana gelen çukurluğun sularla dolması ile oluşurken set gölleri doğal olarak akarsu vadilerinin veya karaya girinti yapan küçük koyların ağız kısmının kapanması ile oluşur.
- Salda gölü → Doğal oluşum
  - Karstik göl → Çanak gölü (A)
  - Tortum gölü → Doğal oluşum
  - Heyelan set gölü (C)
  - İznik → Doğal oluşum
  - Tektonik göl → Çanak gölü (D)
  - Bafa (Çamiçi) → Doğal oluşum
  - Alüvyal set gölü (E)
- Almus gölü Yeşilirmak üzerinde kurulan Almus barajı ile oluşmuş bir yapay set gölüdür.

**Cevap B**

8. Herhangi bir yerleşmenin oluşmasını ve bugün varlığını sürdürmesini sağlayan ekonomik, sosyal, kültürel amaçlı faktörler, o yerleşmenin fonksiyonları diye tanımlanır.

Bu fonksiyonlar tarımsal (zirai) fonksiyonlar ve tarım dışı fonksiyonlar olarak ikiye ayrılır. Tarımsal fonksiyonlar; ekip dikme, ekip biçme, hayvan yetiştirme, su ürünleri avcılığı, ormançılık gibi hemen hepsi kırsal yerleşmeler ve tarım kasabalarının iş ve güç kaynaklarıdır.

Tarım dışı fonksiyonlar ise; savunma, idari, sanayi, ticaret, kültürel, sağlık, turizm, ulaşım gibi fonksiyonlardır.

**Cevap D**

9. Ülkemizdeki göç nedenlerine bakıldığında;

Ekonomik; işsizlik, gelir dağılımındaki dengesizlik, tarım topraklarının miras yoluyla bölünmesi...

Sosyal; kan davası, gelenek ve görenekler...

Doğal; deprem, heyelan, sel, erozyon...

Siyasi; savaşlar, nüfus mübadeleleri, sınır değişikliği ve ihtilaller örnek gösterilebilir.

İşsizlik ekonomik nedenli göçlere örneklerdir.

**Cevap B**

10. Kırsal yerleşmeler dokusuna göre toplu ve dağınık yerleşmeler olarak gruplandırılır.

Toplu yerleşmeler; yer şekillerinin sade ve su kaynaklarının az olduğu yerlerde görülürken, dağınık yerleşmeler yer şekillerinin engebeli ve su kaynaklarının fazla olduğu alanlarda görülen kırsal yerleşme şekilleridir.

#### **Cevap C**

11. Türkiye tarımını etkileyen faktörlerden en önemlisi sulama sorunudur. İklimin ülke genelinde farklılık göstermesi ve genelinde yaz mevsiminin kurak geçmesi beraberinde sulama sorununun büyük bir problem olmasına neden olmaktadır.

Sulama sorunu çözüldüğünde;

- Üretimdeki dalgalanmalar azalır. (A)
- Tarım ürünü çeşidi artar. (B)
- Uygun alanlarda yılda birden fazla ürün alınabilir. (C)
- Nadas alanları daralır. (E)

Ancak sulama sorununun çözülmesi tarımda iklime bağımlılığı artırmaz, aksine azaltır.

#### **Cevap D**

12. Tarımda makine kullanımı; zamanında ekim, hasat ve yüksek verim için gereklidir.

Tarımda makine kullanımının yeterli ölçüde gelişmemesi üzerinde;

- makine kullanımına elverişsiz alanların varlığı (A),
- tarım alanlarının miras yoluyla bölünmesi (B),
- makine alımı için çiftçinin ekonomik durumunun yeterli olmaması (C),
- makineli tarıma uygun olmayan tarım ürünlerinin yetiştirilmesi (E),
- iş gücünün bazı bölgelerde ucuz olması etkili olmuştur.

Ancak arazi toplulaştırma uygulaması makineli tarımın gelişimi için olumlu bir özelliğe sahiptir, daha geniş alanlarda makineleşmede daha ekonomik olur.

#### **Cevap D**

13. Ülkemizde yer alan hayvan türleri ve yetiştirilmesi için uygun koşul eşleştirmelerinden;

Manda → Bol sulu bataklık ve göl kenarlarında beslenir. (A)

Koyun → Hafif dalgalı düzlüklerdeki bozkır alanlarında beslenir. (B)

İpek böceği → Dut yetiştiriciliğinin yapıldığı alanlarda yaygınlık gösterir. (D)

Arı → Dağlık ve çiçek çeşidinin bol olduğu alanlarda yetiştiriciliği gelişir. (E)

Ancak keçi, daha çok bitki örtüsünün cılız olduğu yaz kuraklığına sahip dağlık alanlarda beslenir.

#### **Cevap C**



14. Türkiye'de Marmara ve Ege Bölgeleri başta olmak üzere, Trakya'dan Doğu Anadolu'ya kadar hemen tüm coğrafi bölgelerde, dünya pazarlarında beğeni kazanabilecek nitelikte, 250'nin üzerinde değişik renk, doku ve desende doğal taş çeşidi üretimi yapılmaktadır.

İhracatta önemli olan doğal taşlar grubunda mermer, granit, traverten gibi taşlar yer alır.

**Cevap B**

15. Asfaltit petrol orijinli yüksek ısı değerine sahip bir yakıt çeşididir. En önemli rezervleri Şırnak ve Mardin'de yer alır. Ülkemizde asfaltit ile çalışan ilk termik santral Şırnak'ın Silopi ilçesinde kurulmuştur.

**Cevap E**

16. Kimya sanayi;
- ilaç,
  - boya,
  - sabun ve deterjan,
  - otomobil lastiği,
  - rafineriler (petrol arıtma tesisleri) gibi sanayi kollarıdır.

Ferro-krom işletmesi ise maden sanayisi içerisinde yer alır.

**Cevap E**

17. Türkiye'de 30'un üzerinde sınır kapısı yer alır, bunlardan Trakya'da yer alan Kapıkule Sınır Kapısı ülkemizin Avrupa bağlantısında Bulgaristan ile geçiş sağlayan en işlek sınır kapısıdır.

**Cevap A**

- 18.

- Nevşehir – Avanos: Peribacaları
- Çanakkale – Gelibolu: Tarihi koruma alanı (Şehitlikler)
- Afyon – Sandıklı: Kaplıca
- Çorum – Alacahöyük: Arkeolojik kalıntı

gibi alanlarda turizm faaliyetleri yıl boyunca yapılabilir.

Ancak Isparta Davraz'daki turizm, kış mevsiminde yapılan bir turizm faaliyetidir.

**Cevap D**

1. Verilen grafikte yağışların daha çok kış mevsiminde düştüğü görülmektedir. Yaz mevsiminde ise yağış oldukça azdır. Bu rejim Akdeniz iklimine aittir. Akdeniz ikliminde bitki örtüsü makidir. Yazlar sıcak ve güneşlenme süresi uzun olduğundan yaz turizmi gelişmiştir. Makinin yaygın olduğu bölgelerde keçi yetiştiriciliği yaygındır. Akarsular düzenli rejime sahip değildir yaz yağışları çok düşük olduğundan kuraklık belirgindir.

**Cevap A**

2. Ülkemizde yapılan hayvancılık faaliyetlerinden kümes ve besi hayvancılığı iklimden doğrudan etkilenmez. Kapalı alanlarda yem ile beslenen hayvanların doğal koşullar ile bağlantısı oldukça azdır. Büyükbaş mera hayvancılığında ise hayvanlar otlaklarda beslendiği için iklim doğrudan etki eder.

**Cevap A**

3. Akdeniz ve Ege Bölgelerinin kıyı kesimlerinde aynı iklim tipi ve bitki örtüleri görülür (Akdeniz iklimi ve maki bitki örtüsü). Her ikisinde de yazlar uzun ve sıcaktır. Kıyı turizmi potansiyelleri yüksektir. Her ikisinde de karstik yapılar bulunmaktadır. Fakat maden çeşitleri aynı değildir.

**Cevap C**

4. Verilen grafikte Türkiye'de nüfus artış hızının genellikle düştüğü görülüyor. Buna bağlı olarak doğum oranı sürekli olarak azalmıştır. Bu durum nüfus miktarının da azalması anlamına gelmez. Artış hızı 0 (sıfır)'a düşmediği için bu durum nüfus miktarının sürekli arttığını gösterir. Nüfus miktarının sürekli artması ülkemizde nüfus yoğunluğunun da sürekli arttığını (yüzölçümü sabit olduğu için) gösterir. Buna göre 2017 yılı nüfus miktarının en az olduğu yıl değildir.

**Cevap B**

5. Verilen grafik Akdeniz iklimine aittir. A, C, D, E seçenekleri ve verilen özellikler Akdeniz iklimine uygundur. Fakat B seçeneğinde yörede karasallık şiddetinin belirgin olduğu yer almaktadır. Grafik kışların ılık geçtiği Akdeniz iklimi grafiğidir.

**Cevap B**

6. Ülkemizde küçükbaş hayvancılık başta koyun yetiştiriciliğine dayanır. Koyun yetiştiriciliğinin yaygın olmasında az yağışlı karasal veya yarı kurak iklimler ve bozkır bitki örtüsü etkili olmuştur. Türkiye'de yaklaşık 34 milyon baş koyun bulunmaktadır.

Ekonomik getirisi yüksek seçeneği yanıştır. Sayıya oranla et ve süt daha çok büyükbaş hayvanlardan (sığır) elde edilir.

**Cevap D**

7. Ülkemiz genç oluşumlu engebeli bir yapıya sahip olduğundan akarsuların yatak eğimleri fazla, hidroelektrik potansiyelleri yüksek ve denge profilinden uzaktır. Aynı zamanda taşımacılığa uygun değildir.

Ülkemizde yer şekillerinin uzanışı, akarsuların akışına yön verir. Bu nedenle akarsular genel olarak kuzey-güney değil, doğu-batı yönlü akış gösterirler.

#### **Cevap E**

8. Haritada gösterilen bölümlerden II, III, IV ve V numaralı kıyılarda dağlar kıyıya yakın ve paraleldir. Bu durum belirgin delta oluşumunu engeller. I nolu kıyı Orta Karadeniz olup dağlar kıyıya paralel uzansa da dağlar kıyının daha gerisinde başlar ve kıyılar daha sığdır. Yani delta oluşumu daha kolaydır.

#### **Cevap A**

9. Tuz Gölü çevresi ülkemizde en az yağış alan yörelerdendir. Seyrek nüfuslanmasında kuraklık etkilidir. Taşeli Platosu Akdeniz Bölgesi'nde karstik arazi ve yer şekillerinden dolayı, Ege'de yer alan Menteşe Yöresi ise engebeli bir yöre olduğu için تنها nüfuslanmıştır.

#### **Cevap C**

10. Ülkemizde aynı anda farklı iklimlerin görülmesi yer şekillerindeki çeşitliliğe bağlıdır. Doğuda kar yağışlı gün sayısının fazla olması yükselti ile ilgilidir. Kıyılarda sıcaklık farkının az olması nemlilik, batı kıyılarının girintili-çukuntulu olması dağların kıyı çizgisine uzanışı ile ilgilidir. Bu özellikler göreceli konum ile ilgili iken, dağların güney yamacının daha sıcak olması bakı ile ilgilidir. (Mutlak konum)

#### **Cevap C**

11. Hamitabat doğal gaz, Yatağan ise linyit ile çalışan santrallerdir ve iklim koşullarından etkilenmezler. Karakaya ve Keban hidroelektrik santraller olup akarsuyun akımına göre potansiyelleri değişebilir. Akarsu akımında ise iklim koşulları belirleyicidir.

#### **Cevap D**

12. Haritada verilen tarım ürünü turuncgillerdir. Akdeniz ve Ege bölgelerinde üretim alanları yaygındır. Her mevsim yağış isteği olan bir ürün değildir. Yazların kurak, kışların ılık geçtiği, güneşlenme süresinin uzun olduğu alanlarda daha yaygın yetişir. Yaz kuraklığına dayanıklı olan bu tarım ürününün her mevsim yağış isteği bulunmaz.

#### **Cevap B**

13. Akarsuyun akış hızının fazla olduğu bölgelerde aşınım şekilleri oluşur. Kırgıbayır, dev kazanı, peribacası ve "V" vadi akarsuların aşındırması sonucu oluşur. Irmak adası ise akarsuların birikim şekillerindedir ve yatak eğiminin azaldığı yerlerde oluşur.

#### **Cevap E**

14. Verilen harita incelendiğinde sıcaklık eğrilerinin 2'şer derece aralıklarla çizildiği görülür. Karadeniz kıyıları enlemin etkisiyle en düşük sıcaklığa sahiptir. Haritanın uç noktalarında 24°C'den düşük, 34°C'den yüksek yerler vardır. Harita indirgenmiş olduğundan sıcaklıklar üzerinde yükseltinin etkisi yoktur. Fakat eğriler incelendiğinde en yüksek değerlerin Akdeniz değil Güney Doğu Anadolu'da olduğu görülür.

#### **Cevap D**

15. Silifke'de tarım, Çeşme'de turizm, Haran'da tarım, Gelibolu'da ise tarım ve turizm ekonomik etkinlik olarak ön plana çıkarken Elâzığ-Guleman'da krom madeni en önemli ekonomik etkinliktir.

**Cevap E**

16. Ülkemizde yılın en uzun gündüzü 21 Haziran'da yaşanır ve bu tarihten sonra gündüz süreleri kısaltmaya başlar. Kısalma 21 Aralık'a kadar sürer ve 21 Aralık'tan sonra ülkemizde gündüzler uzamaya başlar (21 Haziran'a kadar).

**Cevap D**

17. B seçeneğinde verilen Nazik ve Haçlı gölleri Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alıp volkanizma sonucu akarsu yatağının tıkanmasıyla oluşan lav seti gölleridir. Diğer seçeneklerde yer alanlar ise Ulubat, İznik, Manyas tektonik göller; Avlan karsitik göl; Nemrut krater gölü; Bafa(Çamiçi) alüvyal set gölü; Tortum heyelan set gölü ve Atatürk baraj gölüdür.

**Cevap B**

18. Haritada gösterilen sanayi dalı petrokimya tesisleridir. Ülkemizdeki petrol çıkarımının büyük bir kısmı Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapıldığı için ham maddeye yakın olan merkez II nolu Batman petrol rafinerisidir.

**Cevap B**

1. Zonguldak ve Trabzon illerinin Ekvator'a uzaklıklarının (enlemlerinin) hemen hemen aynı olması, Güneş ışınlarını yıl boyunca yaklaşık aynı açıyla almalarına neden olmaktadır. Her iki il için de dağların kıyı çizgisine paralel uzandığı söylenebilir. Aynı enlem üzerinde yer almalarına bağlı olarak; çizgisel hızları ve yıl içerisindeki gölge boyları da aynıdır. Türkiye, kuzey yarım kürede yengeç dönencesi dışında yer aldığı için yıl içinde oluşan gölge yönleri daima kuzeye düşer. Ancak iki kentin boylamları farklı olduğu için yerel saatleri aynı değil farklıdır.

**Cevap C**

2. Kısa mesafelerde yükselti değişiminin en fazla olduğu bölüm Doğu Karadeniz'dir. Güncel buzullar çoğunlukla doğuda yer alan dağlar üzerinde bulunur. Türkiye'nin farklı yörelerinde sönmüş volkanik dağlar görülür. Ülkemizde en çok kıvrım dağları yaygındır. Ancak kırılma sonucu oluşan dağların tamamı kıyı çizgisine dik olarak uzanmaz (Nur ve Mentşe dağları kıyı çizgisine paralel uzanır).

**Cevap D**

3. Doğu Karadeniz'de dağların kıyı çizgisine paralel uzanması ve arazinin eğim değerinin fazla olmasına bağlı olarak;
- Tarım alanlarının dar ve parçalı olması,
  - Kıyı ile iç kesimler arasında (kuzey-güney yönünde) ulaşımın zorluğuna bağlı olarak geçitlerin kullanılması,
  - Nüfusun dar kıyı şeridinde yoğunluk göstermesi durumları yaşanır.

**Cevap E**

4. Ülkemizde kurulan barajların varlığına bağlı olarak;

- Tarım alanlarının zamanında ve yeterli sulanması,
- İçme, kullanma ve endüstri için gerekli suyun düzenli ve sürekli sağlanması,
- Yerleşim ve tarım alanlarının taşkınlardan korunması,
- Tatlı su ürünleri elde edilmesi gibi değişiklikler yaşanması beklenir.

Temiz, yenilenebilir, yüksek verimli, yerli bir kaynak olan hidroelektrik, suyun potansiyelinden enerji elde edilmesiyle gerçekleşir.

**Cevap E**

5. Türkiye'nin batı kıyılarında (Ege), dağlar kıyı çizgisine dik uzanmaktadır. Bu uzanışa bağlı olarak girinti ve çıkıntısı fazla, doğal liman, koy ve körfezce zengin enine kıyı tipi oluşmaktadır.

**Cevap E**

- 6.

- I. Doğu Anadolu'da; Nemrut, Süphan, Tendürek, Ağrı volkanları,
  - II. İç Anadolu Bölgesi'nde; Karadağ, Karacadağ, Hasan, Melendiz, Erciyes volkanları,
  - III. Ege'de; Kula konileri,
  - IV. Güneydoğu Anadolu'da Karacadağ volkanı bulunur.
- Ancak V ile gösterilen Taşeli Yöresi'nde volkanik arazi bulunmaz.

**Cevap E**

7. Rüzgârın toprak yüzeyini havalandırıp taşıyabilmesi için toprak yapısının gevşek olması, yağış miktarının az olması gerekir. Ayrıca bitki örtüsü cılız olmalıdır. Bütün bu özelliklere İç Anadolu Bölgesi'nde rastlanmaktadır.

**Cevap A**

8. Doğu Karadeniz Bölümü'nün kıyı kesiminde nüfus, iklim koşullarının elverişli olması ve dağların kıyı çizgisine paralel ve yakın olması nedeniyle daha çok kıyıda toplanmıştır. Güneşlenme süresinin fazla veya az olması nüfusun yoğunlaşmasında önemli bir etkiye sahip değildir. Doğu Karadeniz kıyılarında delta ovaları yaygın değildir.

**Cevap B**

9. Türkiye'de nüfusun dağılışı üzerinde; iklim, yer şekilleri, ulaşım koşulları, tarım alanlarının varlığı, endüstri kuruluşlarının coğrafi konumları ve ticari faaliyetler etki yaratmaktadır. Bitki örtüsü ise nüfus dağılışı üzerinde daha az etkiye sahiptir.

**Cevap D**

10. Mezra yerleşmeleri tarım alanlarının az olduğu yörelerde görülen halkın temel geçim kaynağını tarım ve hayvancılığın oluşturduğu kalıcı yerleşmelerdir.

Türkiye'de mezra yerleşmelerinde ilk sırayı Doğu Anadolu Bölgesi almaktadır. İkinci sırada İç Anadolu üçüncü sırada Güneydoğu Anadolu Bölgesi görülmektedir.

**Cevap B**

11. Balat Ovası Ege Bölgesi'nde yer alan Akdeniz ikliminin etki alanında yer alan, alüvyal toprakları bünyesinde barındıran kıyı ovalarındandır. Verilen ovaların iklim koşulları ve toprak özellikleri düşünüldüğünde Silifke Ovası ile Balat Ovası benzer özellikler taşımaktadır. Bafra Ovası Karadeniz ikliminin etkili olduğu alüvyal toprağa sahip bir ova iken Muş Ovası Doğu Anadolu Bölgesi'nin ovalarındandır. Niksar Ovası (Tokat) Karadeniz Bölgesi'nde yer alan tektonik ovalardandır. Ergene Ovası ise Trakya'da yer alan tektonik bir ovadır.

**Cevap E**

12. Verilen yörelerin iklim koşulları düşünüldüğünde çay tarımına en uygun alanın Doğu Karadeniz kıyıları olduğu söylenebilir. Çay tarımı için; bol yağış ve kış ılıklığına ihtiyaç vardır. İklim seçiciliğini bünyesinde barındıran çay bitkisi Türkiye'de ekim alanı en dar olan sanayi bitkilerinden birisidir. Doğu Karadeniz kıyılarında özellikle Rize ve çevresinde yetiştirme olanağı bulur.

**Cevap C**

13. Kırmızı mercimek, kuraklığa uyum sağlamış bir tarım ürünüdür. GAP'dan önce sulanamayan Güneydoğu Anadolu topraklarında daha yaygın olarak yetiştirilmekteydi.

**Cevap D**

14. Haritada işaretlenmiş yörelerden I numaralı alan ipek böcekçiliği ile ön plana çıkan bir alandır (Diyarbakır çevresi). II numaralı alanda kıl keçisi yetiştiriciliğinin (Taşeli Yöresi), III numaralı yöre Ordu çevresi olup arıcılık faaliyetlerinin ön planda olduğu alanlardır.

**Cevap D**

15. Verilen il - sınır kapısı ve ülke eşleştirmelerinden V numara ile gösterilen eşleştirmede yanlıştır.

Edirne - Kapıkule bağlantılı ülkenin Bulgaristan olması gerekir.

**Cevap E**

16. Boksit alüminyumun ham maddesi olup hafif bir metal olma özelliğine bağlı olarak uçak, otomobil ve ev eşyası yapımında kullanılır.

Seydişehir (Konya), Akseki (Antalya), Milas (Muğla) ve Saimbeyli (Adana)'de çıkarılıp Seydişehir (Konya) alüminyum tesislerinde işlenmektedir.

**Cevap B**

17. Doğal gaz, linyit yenilemeyen enerji kaynaklarından olup iklim koşullarıyla ilişkilendirilemez. Rüzgâr ve su ise yenilenebilir enerji kaynaklarından olup iklim koşullarına bağlı olarak değişir. Jeotermal enerji belirli koşullar altında yenilenebilir olmasına rağmen iklim koşullarından etkilenmez.

**Cevap B**

18. Afyon Sandıklı sahip olduğu kaplıca değerleri nedeniyle yıl boyunca sağlık turizminin gerçekleştiği bir alandır. Buna bağlı olarak doğal kaynaklarının etkin olması nedeniyle bu yörede kaplıca turizmine bağlı olarak yıl boyunca turizm faaliyetlerinin canlı olması beklenir.

**Cevap E**

1. Verilen noktaların özellikleri dikkate alındığında II numaralı noktanın güneyde yer aldığı için Yengeç Dönencesi'ne en yakın merkez olduğu söylenebilir. Ayrıca yine II numaralı nokta Ekvator'a daha yakın olduğu için, gece – gündüz süreleri arasındaki farkın daha az olduğu söylenebilir. I numaralı noktanın başlangıç meridyenine en yakın olduğu söylenemez. Daha batıda yer alan II numaralı noktanın başlangıç meridyenine yakın olacağı söylenebilir.

**Cevap B**

2. Türkiye engebeli ve ortalama 1132 metre yükseltiye sahip olan bir ülkedir.

Yer şekillerinin etkisine bağlı olarak ülkemiz için; kısa mesafelerde farklı iklim özelliklerinin görülmesi, hidroelektrik potansiyelin yüksek olması, heyelan olaylarının görülmesi, bitki türlerinin çeşitlilik göstermesi, yol yapım maliyetinin yüksek olması, yer şekillerinin özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkan sonuçlardandır.

Ancak dört mevsimin belirgin olarak yaşanması, ülkemizin orta kuşakta yer alması (mutlak konum) ile ilgilidir.

**Cevap E**

3. Grafikteki aylık ortalama yağış ile ilin sınırları içinde doğup denize dökülen bir akarsuyun aylık akım değerleri dikkate alındığında, yağışın az olduğu dönemlerde akarsuyun akımının yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum kar erimelerinin etkisi ile açıklanabilir. Akarsuyun akımının kışın az, ilkbaharda fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca en düşük akım ile en yüksek akım arasındaki fark yaklaşık  $30\text{m}^3/\text{sn}$ 'dir, yağış rejimine bakılarak da bu grafiğin Karadeniz iklimine sahip bir ile ait olduğu söylenebilir.

**Cevap E**

4. Haritada verilen noktalar incelendiğinde I numaralı nokta (Canik Dağları) yükseltinin az olmasına bağlı olarak güncel buzul görülmezken; II numara ile gösterilen alan Cilo (Buzul), III numaralı alan Aladağlar, IV numaralı alan Kaçkar Dağları ve V numaralı alan ise Ağrı Dağı olup güncel buzullara rastlanır.

**Cevap A**

5. Erozyonun, yani aşınımın etkili olduğu bir yörede; A horizonunun incelmesi ve toprak kalınlığının azalması, baraj göllerinin taşınan malzemeler ile erken dolarak su alma kapasitesinin azalmasıyla baraj ömrünün kısalması gibi durumlar yaşanmaktadır. Ayrıca; tarımsal verimde düşüş yaşanması çayır ve mera alanlarının azalması, bitki çeşidi ve örtüsünün azalması söz konusu olacaktır. Orman örtüsünün sık olması erozyonun etkili olduğu bir yöre için söz konusu değildir. Orman örtüsünün sık olması erozyonun azalmasını sağlayacaktır.

**Cevap B**



6. Fön rüzgârları dağdan aşağı eserek sıcaklığı artıran kuru bir rüzgârdır. Etkili olduğu yörede bağıl nem düşerken hava sıcaklığının artması beklenir. Sıcaklığı ani olarak arttırması kar erimelerinde hızlı gerçekleşmesine heyelan, sel, taşkın gibi afetlere neden olur. Fön rüzgârları Ekvator'a yakınlık ile ilgisi olmayan, özel konuma bağlı olarak oluşan sıcak rüzgârdır. Yer şekillerinin sade olduğu alanlarda fön rüzgârının sıcaklık etkisi azalır.

**Cevap B**

7. Türkiye'nin orta kuşakta yer alması iklim özellikleri üzerinde çeşitli etkilere neden olmuştur (Mutlak konum).
- Cephesel yağışların görülmesi
  - Batı rüzgârlarının etkili olması
  - Dört mevsimin belirgin yaşanması
  - Akdeniz ikliminin yaşanması, bu etkiler arasındadır.

Ancak kısa mesafelerde farklı iklim tiplerinin görülmesi yer şekillerine bağlı olarak gerçekleşmektedir. (Göreceli konum)

**Cevap E**

8. Seçenekler incelendiğinde I numaralı alanın Çarşamba Ovası (Samsun) olduğu, II numaralı alanın Antalya olduğu, III numaralı alanın Gediz Ovası (İzmir) olduğu, IV numaralı alanın Teke Yöresi olduğu, V numaralı alanın ise Çukurova olduğu görülmektedir. Verilen yörelerin özellikleri dikkate alındığında: Teke Yöresi'nin nüfus bakımından seyrek olduğu görülmektedir. Yörenin yer şekli özellikleri, karstik yapının yaygınlığı, nüfusun seyrek olmasında etkili olmuştur.

**Cevap D**

9. Bir yerde tarımla uğraşan nüfusun o yerdeki tarım alanlarına bölünmesiyle elde edilen oran, o alanın tarımsal nüfus yoğunluğunu verir. Bu bölgelerde yer şekillerinin dağlık ve engebeli olmasına bağlı olarak tarım alanları azdır. Buna karşın tarımla uğraşan nüfus ise fazladır. (Makineli tarım yeterince yapılmadığı için) Bunun neticesinde ise tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin ön planda olduğu söylenebilir. İkel tarım yöntemleri kullanılır. Ancak; hizmet sektörünün gelişmiş olmasından söz edilemez.

**Cevap C**

10. Verilen göç olayları incelendiğinde A, B, C ve E seçeneğindeki göçlerin sürekli yapılan göçlerden olduğu D seçeneğindeki göç olayının ise mevsimlik göç olayını oluşturduğu söylenebilir. Mevsimlik göç; yılın belli dönemlerinde tarım, turizm ve inşaat sektörlerinde geçici iş gücüne duyulan ihtiyaç için tekrar eski yerleşim yerlerine dönmek kaydıyla yapılan göçlerdir.

**Cevap D**

11. Yer şekillerinin engebeli, tarım alanlarının parçalı ve dar olduğu yörelerde tarımda makine kullanımı daha azdır. Buna göre III numara ile gösterilen Doğu Karadeniz kıyısında yer şekillerinin özelliği nedeniyle tarımda makineleşme sınırlıdır. Oysaki I numara Güney Marmara'da Bursa Ovası, II numarada Samsun çevresi, IV numarada Orta Fırat Bölümü'ndeki Altın Başak Ovası ve V numara ile gösterilen Konya Ovası'nda makineleşme yaygındır.

**Cevap C**

12. Organik tarım üretim sisteminde sağlığa ve doğaya zararlı kimyasallar kullanılmaz, bunun yerine organik mevzuatlarla uygunluğuna onay verilmiş maddeler, yeşil gübreleme, münavebele ve biyolojik mücadele yöntemleri uygulanır. Organik ürünlerin tüm aşamaları denetlenmeli ve belgelendirilmelidir, sertifikasız hiçbir ürün organik (ekolojik, biyolojik) adı altında üretilemez ve satılamaz. Kontrol ve sertifikasyon organik tarımın temel esaslarından biri olup, yetiştirilen ürünlerin organik normlara uygun olarak üretildiğini, işlendiğini ve paketlenildiğini garantilemektedir.

#### **Cevap D**

13. Entansif tarım metodunun uygulandığı bir yörede;

- I. Birim alandan en yüksek verim alınır.
- II. Sulama, gübreleme, tohum ıslahı ve makine kullanımı gibi verimi artıran yöntemler uygulanır.
- III. Üretim yıllar arasında çok farklılık göstermez.
- IV. Elde edilen verim ve gelir fazladır.

Ancak tarımla uğraşan kişi sayısının fazlalığı entansif tarım metodu ile ilgili değildir. Bu methoda makine kullanımı iş gücüne duyulan ihtiyacı azaltır.

#### **Cevap C**

14. Kurak ve yarı kurak bölgelerde bitki örtüsünün cılız olmasına bağlı olarak koyun yetiştiriciliğinde gelişme görülür. Buna göre haritada numaralarla gösterilen alanların iklim özellikleri ve yer şekilleri de göz önüne alındığında; I numaralı yöre Doğu Karadeniz, II numaralı yöre Bolu, III numaralı yöre Kars, IV numaralı yöre Konya ve V numaralı yöre Van'ı göstermektedir. Buna göre küçükbaş hayvancılık faaliyetleri en fazla IV ve V numara ile gösterilen yörelerde yaygındır.

#### **Cevap E**

15. Türkiye, yer şekilleri özelliklerine bağlı olarak, her ile ulaşan demir yolu bağlantısına sahip değildir. Antalya'da demir yolu bağlantısı bulunmazken Adana ve Van illerine demir yolu bağlantısıyla ulaşım sağlanmaktadır.

#### **Cevap A**

16. Küre, Murgul, Çayeli ve Maden'de çıkarılan ortak yer altı kaynağı bakırdır.

#### **Cevap E**

17. Verilen santrallerin özellikleri düşünüldüğünde Hirfanlı hidroelektrik santralidir yani su gücüyle çalışır. Tavşanlı, Soma, Yatağan, Afşin ise linyit ile çalışan termik santrallerdir.

#### **Cevap D**

18. Yıldız Dağları Marmara Bölgesi'nde, Kazdağları Marmara Bölgesi'nde Menteşe dağları Ege Bölgesi'nde, Canik Dağları Orta Karadeniz Bölümü'nde yer alır. Bu dağların yükselteleri azdır. Buldukları iklim bölgesinde kar yağışı nadir görülür ve bu nedenle kış turizmüne uygun değildirler. Ancak Palandöken Dağları Doğu Anadolu Bölgesi'ndedir. Yükselti fazla, kar yağışı yoğun, karın yerde kalma süresi uzundur.

#### **Cevap D**

1. 21 Aralık tarihinde Türkiye’de en uzun gece, en kısa gündüz süresi yaşanır ve bu tarihte gündüz süresi kuzeye gidildikçe kısalır, güneye gidildikçe artar. Yerel saat ise yıl boyunca doğuda ileri batıda geridir. Bu duruma göre Konya’dan hareket eden gözlemcinin gittiği yerde gündüz süresinin daha uzun ve yerel saatin ileri olduğunu gözlemleyebilmesi için Güneydoğu yönünde hareket etmiş olması gerekir.

**Cevap D**

2. Haritada gösterilen yarımadalar:  
A → Çatalca yarımadası  
B → Kapıdağ yarımadası  
C → Biga yarımadası

**Cevap D**

3. Aşırı yağış ve kar erimeleri döneminde toprağın suya doygun hâle gelmesi sonucunda eğimli arazilerde toprak kayması meydana gelir.

Bu tür toprak kaymaları (heyelan) ile akarsu vadilerinin kapanması sonucunda heyelan set gölleri meydana gelir. Ülkemizde Karadeniz’de yaygın olan bu göller; Abant, Yedigöller, Zinav, Tortum, Sera gölleri örnektir. Terkos Gölü (Durusu) ise İstanbul’da yer alan kıyı set gölüdür (Lağün gölü).

**Cevap E**

4. Türkiye’de en fazla yağış alan bölgeler kuzeyde Doğu Karadeniz Dağları, güneyde ise Batı ve Orta Toroslardır. Daha sonra yaklaşık 1200 mm yıllık ortalama yağışla Yıldız Dağları gelmektedir. Güneyde ise 1000 mm geçen yağışla Muğla ve çevresi ile Antalya, daha doğuda Amanos Dağlarının denize bakan yamaçları gelmektedir.

Bu alanlarda yağış miktarının fazla olmasında kıyıda yer almaları (denize göre konum) ve dağların kıyı çizgisine paralel uzanması etkili olmuştur.

**Cevap C**

5. Yer şekillerinin sade, iklimin kurak ve bitki örtüsünün cılız olduğu bir yörede rüzgârlar belirgin bir dış kuvvet olarak etkili olmaktadır.

**Cevap D**

6. Şekilde gösterilen rüzgâr bir dağı aşan hava kütesinin sıcak bir rüzgâra dönüşmesi sonucu oluşan fön rüzgârıdır. Fön rüzgârının sıcaklık etkisi indiği dağın yükseltiline bağlı olarak artar.

Bu rüzgâr Türkiye’nin hemen her yerinde oluşabileceği gibi özellikle Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde kıyıya paralel uzanan dağları aşan rüzgârlar tarafından oluşturulur. Haritada verilen IV numaralı alanda Akdeniz’in en yüksek dağlarından biri olan Bolkar dağları yer alır.

**Cevap D**

7. Marmara Bölgesi'nde yer alan;  
Susurluk → Marmara Denizi'ne,  
Sakarya → Karadeniz'e  
Karadeniz Bölgesi'nde yer alan Çoruh →  
Karadeniz'e  
Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Asi → Akde-  
niz'e  
Meriç ise Bulgaristan'dan doğarak Türkiye  
– Yunanistan doğal sınırını oluşturur ve  
Ege Denizi'ne dökülür.

**Cevap C**

8. Nüfusun dağılışı üzerinde etkili olan fak-  
törler;

<u>Doğal</u>	<u>Beşerî</u>
• Su kaynakları	• Tarım
• İklim	• Madencilik
• Bitki örtüsü	• Sanayi
• Yer şekilleri	• Turizm
• Toprak yapısı	• Ulaşım
	• Dinî etkiler
	• Tarihi etkenler

**Cevap B**

9. Tarımsal nüfus yoğunluğu =  $\frac{\text{Tarımda çalışan kişi sayısı}}{\text{Tarım alanı}}$

formülüne göre bulunur. Buna göre etkili olan faktörler tarım alanının genişliği (I) ve tarımla uğraşan kişi sayısıdır (IV). Temelde etkileyen ise yer şekillerinin engebeli veya sade olmasıdır.

**Cevap C**

10. Grafikteki verilere bakılarak:

- Nüfus miktarı sürekli artmıştır. (Artış hızı hiç 0 olmadığı için)
- Nüfus yoğunluğu sürekli olarak artmıştır. (Nüfus miktarı sürekli arttığı ve yüzölçüm değişmediği için)
- En fazla nüfus miktarı 2015 yılındadır. (Nüfus miktarı sürekli arttığı için verilen son yılda nüfus miktarı en fazladır.)
- En yüksek nüfus artış hızı 1960 yılında gerçekleşmiştir. (E)

bilgilerine ulaşılabilir.

Ancak 1945 yılı nüfus miktarının en az olduğu yıl değil nüfus artış hızının en az olduğu yıldır.

**Cevap B**

11. Zeytin üretiminde; Ege

Fındık üretiminde; Karadeniz

Üzüm üretiminde; Ege

Pirinç üretiminde; Marmara ilk sırada yer alır.

Ancak pamuk üretiminde Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilk sırada yer alır.

Kıyı Bölgeleri; Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz

İç Bölgeler; Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu, İç Anadolu

**Cevap E**

12. Tarımda makineleşme üzerinde;

- Yer şekilleri,
- Çiftçinin alım gücü (ekonomik yapısı),
- Tarım alanının genişliği,
- Tarım ürününün özelliği etkilidir.

Özelikle dikili ürünler (fındık, üzüm, zeytin, incir, çay, turunçgiller) tarımda makineleşmeye elverişli değildir.

Ancak ayçiçeği verilenler içerisinde tarımda makineleşmeye en uygun olan tarım ürünüdür.

#### **Cevap B**

13. Kıl keçisi yetiştiriciliği, engebeli arazilere uyum sağlayan, orman tahribatına neden olduğu için devlet kontrolünde tutulan hayvancılık faaliyetidir. Türkiye'de en fazla Akdeniz Bölgesi'nde Toroslar'da besiciliği yapılmaktadır (Mersin-Antalya).

#### **Cevap C**

14.

- I. Edirne → Yağ fabrikası (Ayçiçeği)
- II. Kayseri → Yünlü dokuma (Küçükbaş hayvancılık)
- III. Konya → Alüminyum işletmesi (Boksit madeni)
- IV. Elazığ → Ferro krom işletmesi (Krom madeni)

Verilen şehir ve sanayi kolu kuruluşlarında ham maddeye yakınlık esas alınmıştır. Karabük'te çıkmamasına rağmen taş kömürüne yakın olmasına ve ulaşım özelliğine bağlı olarak demir-çelik işletmesi kurulmuştur.

#### **Cevap D**

15. Yerin derinliklerinden gelen termal suların enerji olarak kullanılması, jeotermal enerji olarak adlandırılır. Fay hatları bakımından zengin olan Türkiye için önemli bir enerji kaynağıdır.

Soruda verilen merkezler sıcak su potansiyelinin fazla olduğu merkezlerdir. Bu merkezlerdeki enerji kaynağı jeotermaldir.

#### **Cevap B**

16.

- Sarp → Gürcistan (Artvin)
- Habur → Irak (Şırnak)
- Kapıkule → Bulgaristan (Edirne)
- İpsala → Yunanistan (Edirne)
- Aktaş → Gürcistan (Ardahan)

#### **Cevap A**

17.

- Göbeklitepe (Şanlıurfa)
- Zeugma (Gaziantep)
- Balıklı Göl (Şanlıurfa)
- Hasankeyf (Batman)

gibi turizm alanları Güneydoğu Anadolu Bölgesi içerisinde yer alır.

Harput kenti kalıntıları → Elazığ ili sınırları içerisinde Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alır.

#### **Cevap E**

18. Türkiye'nin dış satımında (ihracat) otomotiv, mermer, incir, fındık gibi ürünler önemli bir yere sahiptir. Ancak ülkemiz kâğıdı daha çok ithal etmektedir.

#### **Cevap D**

1. Türkiye kuzey yarım kürede, yengeç dönencesinin kuzeyinde bulunduğu için dağların güney yamaçları bakı yönüdür. Karadeniz Bölgesi'nde kuzey yamaçların daha sık nüfuslanması nemlilik (denizellik) ile ilgilidir. Avrupa ve Asya kıtalarının kesişme noktasında bulunduğu için enerji nakil hatları ve projelerde odak noktası olmasını sağlamıştır. Bu durumlar Türkiye'nin göreceli konumu ile ilgilidir.

Ancak enlem etkisi ile orta kuşakta bulunduğu için mevsimlerin belirgin olarak yaşanması ve kuzeye doğru gidildikçe meridyen aralığının daralması özellikleri mutlak konum ile ilgilidir.

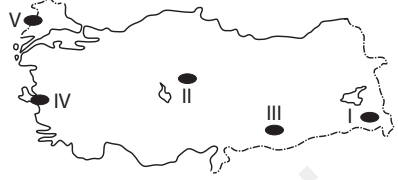
**Cevap E**

2. Türkiye'de farklı kıyı tiplerinin oluşmasındaki en önemli etken dağların kıyı çizgisine uzanışıdır. Verilen kıyı tiplerinden boyuna kıyı tipi Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde görülür. Ria kıyı tipi Marmara ve Ege (Menteşe Yöresi) bölgelerinde görülür.

Ancak, Dalmaçya kıyı tipi Teke kıyılarında (Akdeniz) en belirgin örneklerine rastlanan kıyı tipidir. (Kaş ile Finike kıyılarında.)

**Cevap D**

3.



Çiğ eğimli arazilerde kar kütesinin eğim yönünde yer değiştirmesi olayıdır. Çiğ olayının gerçekleşebilmesi için gerekli şartlardan birincisi eğimli arazi, ikincisi ise bol kar yağışının görülmesidir. Bu bağlamda I numaralı arazi Hakkari Bölümü olup, eğim miktarı fazla sarp arazilerden oluşur. Aynı zamanda bu yörede karlı gün sayısı da fazladır. Dolayısıyla çiğ olaylarının en fazla gerçekleşeceği yer I numaralı sahadır.

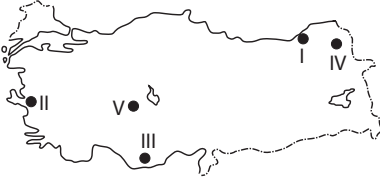
**Cevap A**

4. Türkiye genç oluşumlu bir arazi yapısına sahip olduğu için deprem riski oldukça fazladır. Türkiye'de fay hatlarının dağılışı ile volkanik arazilerin, jeotermal potansiyel alanların, kaplıcaların, mineralce zengin toprakların dağılışı paralellik gösterir.

Ancak kırmızı topraklar Akdeniz iklimi toprağı olduğu için Akdeniz ikliminin görüldüğü alanlarda bulunur, deprem alanları ve fay hatları ile ilişkisi bulunmaz.

**Cevap D**

5.



Türkiye haritasında işaretlenmiş yörelerden, heyelan olaylarının fazla görüldüğü yer I numaralı sahadır. II numaralı saha kırıklı yapının fazla görüldüğü yerdir. Karstik şekiller Akdeniz Bölgesi'nde yaygındır (III).

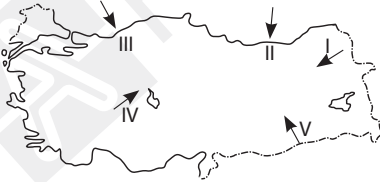
Rüzgâr erozyonu ise en fazla İç Anadolu Bölgesi'nde görülür (V).

Ancak kırmızı topraklar en fazla Erzurum – Kars Bölümü'nde (IV) değil Akdeniz Bölgesi'nde görülür.

Erzurum – Kars çevresinde çernezyom toprakları yer alır.

**Cevap C**

6.



Esiş yönü gösterilen rüzgârlardan IV ve V güneyden geldikleri için sıcaklığı artırıcı etki yaparlar. I, II ve III numaralı rüzgârlar kuzeyden gelen ve sıcaklığı azaltan rüzgârlardır.

**Cevap E**

7.

Türkiye'nin kıyı bölgelerinde yaz ve kış mevsimleri arasında sıcaklık farkları iç bölgelere oranla daha azdır. Bu durumun ortaya çıkmasındaki temel etmen nemliliklidir. Türkiye'de tüm bölgelerde bakı yönü güneydir. Bakı ve enlem sıcaklık değerleri üzerinde etkilidir. Ancak sıcaklık farklarının oluşmasında etkili değildir.

**Cevap E**

8.

Nüfus artış hızının değişmesi artış ya da azalış yönünde gerçekleşebilir. Sağlık imkânlarının iyileşmesi ortalama yaşam süresini uzatır, doğumlardaki çocuk ölümlerini azaltır buna bağlı olarak artışa neden olur. Çalışan nüfusta kadın oranının artması doğum oranlarını düşürür. Uygulanan nüfus politikaları artış ya da azalış yönünde nüfusu etkilerken, ülke sınırları içinde bazı yörelerde mevsimlere göre yaşanan nüfus hareketi nüfus artış hızında doğrudan bir etkiye sahip değildir.

**Cevap A**

9.

- I. Gelibolu → Tarihi doku (Doğru)
- II. Menteşe → Engebe ve yükselti (Doğru)
- III. Tuz Gölü çevresi → Yağış azlığı (Doğru)
- IV. Sinop Yöresi → Ulaşım zorluğu (Doğru)
- V. Teke Yöresi → Bitki örtüsü (Yanlış)

Çünkü Teke Yöresi'nin seyrek nüfuslanmasında iki neden vardır. Birincisi engebeli ve yüksek olması ikincisi ise karstik arazinin geniş yer kaplamasıdır.

**Cevap E**

10. Fizyolojik nüfus yoğunluğu bir yörede toplam nüfusun tarım arazilerine bölünmesi ile elde edilir. Bir yerde fizyolojik nüfus yoğunluğunun fazla olabilmesi için ya nüfus miktarı fazla olmalı ya da tarım arazileri az olmalıdır. Bu bağlamda fizyolojik nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bir yörede nüfusun fazla olduğu söylenebilir.

**Cevap A**

11. Nadas, toprağın bir yıl boş bırakılıp sonraki yıl ekiminin yapılmasıdır. Nadas uygulamasındaki amaç toprağı dinlendirerek verimin artırılmasıdır. Uygulamanın yapıldığı yörede, erozyon etkilidir, verimlilik düşüktür. Sulama sorunu fazladır; kurak iklim özellikleri görülür. Ancak üretimde süreklilik olmaz çünkü bir ya da birkaç yıl arazi de üretim yapılmaz.

**Cevap C**

12. Tarım ürünlerinin ekim alanlarının dar olmasında iklim koşulları ve devlet kontrolü etkilidir. Çay, turunçgiller, zeytin ve muz gibi ürünlerin iklim koşulları tarafından sınırlandırıldığı söylenebilir. Ancak ke-nevir, uyuşturucu yapımında kullanıldığı için devlet kontrolünde üretilir ve üretim alanı bu kontrol nedeniyle dardır.

**Cevap E**

- 13.

Tarım ürünü	Bugünkü üretim miktarı	Beklenen üretim miktarı
I	1 400 ton	6 000 ton
II	6 000 ton	7 000 ton
III	700 ton	1 200 ton
IV	2 000 ton	3 000 ton
V	26 000 ton	27 000 ton

Tabloda ülkemizdeki beş tarım ürününün mevcut yetiştirilme alanlarındaki bugünkü üretim miktarı ile sulamanın gelişmesinden sonra beklenen üretim miktarı gösterilmiştir. Ürünün bugünkü üretim miktarı ile beklenen üretim miktarı arasındaki fark fazla ise sulamaya ihtiyaç fazladır. Bu fark az ise sulamaya duyulan ihtiyaç az olur. Tablodan anlaşılacağı gibi sulamanın gelişmesi I. tarım ürününün diğer tarım ürünlerinden oransal olarak daha fazla artacağını gösterir.

**Cevap A**

14. Arıcılık, bitki örtüsünün çeşitli olduğu alanlar ve yükseltinin fazla olduğu sahalarda daha fazla gelişme olanağı bulur. Verilen yörelerden Ordu, Balıkesir, Men-teşe ve Adana yöreleri arıcılık faaliyetleri için uygun koşullara sahiptir.

Ancak Uşak Yöresi, yer şekilleri sade ve bitki çeşitliliği az olduğu için arıcılığa daha az elverişlidir.

**Cevap C**



15. Türkiye'nin ilk Millî Park alanı, Yozgat ilinde bulunan Çamlık Millî Parkı'dır. Son ilan edilen millî park ise Siirt'te yer alan Botan Vadisi Millî Parkıdır.

**Cevap B**

16. Gordion (Yassihöyük) Frigya'nın başkenti olup günümüze kalan tarihî bir değerdir. Ankara il sınırları içinde bulunur.

- I. Kültepe → Kayseri
- II. Alacahöyük → Çorum
- III. Meryem Ana Kilisesi → İzmir'de yer alır.

Kızılcahamam Ankara'da yer almasına rağmen tarihî değil kaplıca turizminde önemlidir.

**Cevap E**

17. Dış ticaret açığı, ithalat ve ihracat arasındaki farktır. İthalatı yapılan madenler, ülkemizde dış ticaret açığının artmasına neden olur. Doğal gaz ülkemizde yeterince çıkarıma sahip olmadığı için dış ticaret açığının artmasına neden olan enerji kaynakları içinde yer alır.

**Cevap C**

18. Türkiye'de genelde endüstri kuruluşları ham maddenin yakın olduğu yerlerde gelişme göstermiştir. Verilen sanayi kuruluşlarından, Karabük Demir-Çelik enerjije yakınlık, Samsun Bakır İşletmesi ulaşım, Aliağa Petrol Rafinerisi ulaşım ve pazar, İstanbul Tekstil Sanayisi ulaşım ve pazar koşulları dikkate alınarak kurulmuştur. Ancak Elazığ Ferro-Krom işletmesi ham maddeye yakındır. Çünkü Elazığ'da krom hem çıkarılır hem de işlenir.

**Cevap D**

1. İklim çeşitliliği ve mikroklima alanların fazla olmasındaki temel etken yer şekillerinin çeşitlilik göstermesidir. Yer şekilleri ise mutlak konumun değil, göreceli (özel) konumun unsurları içerisinde yer almaktadır.

**Cevap D**

2. A) Kapıdağ Yarımadası'nın oluşumu → (Tombolo) Dalga biriktirmesi  
B) Terkos (Durusu) Gölü'nün oluşumu → (Kıyı set gölü) Dalga biriktirmesi  
C) Karadeniz'deki falezlerin oluşumu → Dalga aşındırması  
D) Ege'deki kumsalların oluşumu → Dalga biriktirmesi

Seçeneklerde verilenler dalgaların aşındırma veya biriktirmesi ile oluşmuştur. Ancak delta ovaları, akarsu biriktirme şeklidir.

**Cevap E**

3. Türkiye denizleri içerisinde tuzluluk oranı en az olan deniz Karadeniz'dir. Bu durumun oluşmasında temel etken enlemdir. Aynı zamanda soğuk denizlerde oksijen miktarı fazla olduğu için, balık miktarı da fazladır. Bu durum Karadeniz'de balıkçılığın gelişmesinde etkili olan faktörlerdendir.

**Cevap A**

4. Güneşlenme üzerinde pek çok unsur etkilidir. Yaşanan mevsim, bulutluluk, enlem gibi unsurların etkisi ile güneşlenme süresinin yıl içinde en fazla olduğu yer, verilen alanlar içerisinde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir.

**Cevap A**

5. Kardelen, yumak, yıldız ve mine gibi bitki türleri, dağ çayırları grubu içerisinde yer almaktadır. Marmara denizi çevresi (V) ortalama yükseltisi az olan, yüksek yer şekillerinin fazla olmadığı bir yöredir. Yükseltinin az olduğu alanlarda bu tür bitki çeşitlerinin görülme olasılığı düşüktür.

**Cevap E**

6. Diri fay hatlarının dağılışının, az ya da fazla olması doğal yapıyla ilgilidir ve Türkiye'nin jeolojik olarak genç oluşumlu olması ile açıklanır. İnsan müdahalesi (beşerî faktör) dışında var olmuş, doğal unsurlardır.

**Cevap C**

7. Kahverengi orman toprakları, Orta Kuşak'ta yaygın olan, nemli, ılıman iklim bölgelerinin topraklarıdır. Üzerlerinde daha çok kışın yapraklarını döken yayvan yapraklı ağaçlar yetişir. Buna göre, bu toprakların terra rossaların yaygın olduğu Akdeniz'deki Taşeli yöresinde (II) görülme olasılığı düşüktür.

**Cevap B**

8. Türkiye'nin 2017 yılına ya da herhangi bir yılına ait olan nüfus piramitlerinden sadece o yılın verilerine dayalı yorumlar yapılabilir. Geleceğe ait yorumlar da yapılabilir ama bu yorumlar yine elde olan verilerle ilgili olarak mümkündür. On yıl sonraki yeni doğan nüfus hakkında veri olmadığından, yorumda bulunmak söz konusu değildir.

**Cevap D**

9. "Gündüz seyranlık, gece gerdanlık" Mardin, "Etrafı dağlık ortası bağlık" Erzincan, "Şehzadeler şehri" Manisa, "Hoşgörü şehri" Konya'dır. Soruda Kars ile özdeşleşen bir öncül yer almamaktadır.

**Cevap E**

10. Ülkemizde okuma yazma oranının yükselmesi ve özellikle kadınlardaki eğitim seviyesinin artması doğum oranlarını azaltmaktadır. Kadınlarda eğitim seviyesi arttıkça çocuk sayısının azalması ülkedeki nüfus artış hızının düşüşünde önemli bir etkidir.

**Cevap C**

11. Soruda vurgulanmak istenen uluslararası ticarettir. Üst bilgide özetlenen, Türkiye'nin dünya üzerinde bulunduğu konum gereği Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri ile olan ilişkisidir.

**Cevap A**

12. Nadas alanları en fazla olan yöre ülkenin iç kesimleridir. Haritada taranarak gösterilen III numaralı (İç Anadolu) yöre, nadas alanlarının en fazla olduğu yöredir. I ve V numaralı yörelerde de yağış miktarı fazladır. Ancak yağış rejiminin düzenliliğinden dolayı ülkemizde nadas alanlarının en az olduğu yöreler, Doğu ve Batı Karadeniz kıyılarıdır.

**Cevap D**

13. Besi hayvancılığında iklime bağımlılığın az olması, kapalı mekânlarda teknolojik imkânlarla üretimin yapılması gibi etkenler; üretimde sürekliliği etkilemiştir. Bu durum, hayvancılık faaliyetlerindeki üretimde dalgalanma gerçekleştirmez. Üretimde dalgalanma, mera hayvancılığında görülür.

**Cevap B**

14. Belen Geçidi Hatay'daki Nur Dağları üzerinde yer almakta ve Çukurova Yöresi'nden Güneydoğu'ya veya Suriye'ye geçiştir kullanılmaktadır.

**Cevap D**

15. Tuğla ve kiremit sanayisi, mesken yapımında kullanılan temel yapı malzemesi olması ve hammaddesinin toprak olmasından dolayı ülkenin her yerine yayılmış durumdadır.

**Cevap A**

16. Türkiye'de hemen her bölgede az ya da çok demir rezervi bulunmaktadır, ama bunların tamamı işletmeye açılmamıştır. Pek çok yatak olmasına rağmen, üretim tüketimi karşılamamaktadır. Dış alımda önemli bir payı olan bir madendir.

**Cevap D**

17. Ülkemizde iç ticaret özellikle nüfusun fazla olduğu alanlarda yoğunlaşır. "Sadece turizmin geliştiği alanlarda gelişme göstermiştir." bilgisi yanlıştır.

**Cevap B**

18. GAP Kültür ve Turizm Gelişim Bölgesi'ne dâhil olan kentler; Adıyaman, Batman, Gaziantep, Diyarbakır, Kilis, Mardin, Siirt, Şırnak ve Şanlıurfa'dır. Muş bu gelişim bölgesinde bulunmaz.

**Cevap E**

1. Yerel saatler boylamlara göre belirlenmektedir. Aynı boylam üzerinde yerel saatler aynıdır. Soruda verilen yön güzergâhında enleme bağılı olarak A, B, D ve E seçeneklerindeki değişimler gerçekleşir. C şıkında yer alan ifade enlem ile açıklanamaz.

**Cevap C**

2. Akarsularda kimyasal kirlilik, daha çok sanayileşmiş ve aşırı nüfuslanmış bölgelerde akanlarda görülür. Türkiye genelindeki tüm akarsular için böyle bir genellemede bulunmak doğru değildir.

**Cevap C**

3. Haritada taralı olarak Karadeniz Bölgesi'ndeki Kuzey Anadolu dağlarının bulunduğu alan gösterilmiştir.

Bu alanda Canik, Küre, Kaçkar, Ilgaz dağları yer alır, ancak Yıldız (Istıranca) dağları Marmara Bölgesi'nin Trakya kesiminde yer alır.

**Cevap C**

4. Yıllık sıcaklık ve yağış grafiği verilen yerleşim yerinde yaşanan iklim türü karasal iklimdir (Yağış azlığı ve sıcaklık ortalamasının kışın 0°C'nin altına düşmesi bu durumun göstergesidir.). B şıkında yer alan Mersin ili, Akdeniz ikliminin etkili olduğu bir konumdadır, karasal iklim hâkim değildir.

**Cevap B**

5. Vertisoller Trakya'da karakepir, Anadolu'da taş doğuran toprak olarak isimlendirilmişlerdir.

Bu topraklar ülkemizde Trakya (Edirne) ve Doğu Anadolu'da Muş çevresinde görülür.

**Cevap E**

6. Antropojen bozık alanları, doğal bozık alanları değildir. Özellikle Türkiye'nin iç kesimlerinde, insanlar tarafından ormanların tahrip edilmesi sonucunda oluşan bozık alanlardır.

**Cevap A**

7. Sel, çığ, dolu ve don olayları köken itibarı ile meteorolojik (atmosfer kökenli) afetlerdir. Deprem olayı ise jeomorfolojik (yer kökenli) afetlerdendir.

**Cevap A**

8. Verilen tablodan kesin bilgiler elde edilmesinin yanında tahminlerde bulunmak da mümkündür. Söz konusu tabloda 1980 ve 1990 yıllarındaki verilerde kır ve kent nüfus oranları aynı kalmamış, aksine ters orantılı şekilde değişmiştir.

**Cevap B**

9. Marmara Bölgesi'nde yer alan İzmit'te özellikle sanayi sonrasında ticaret çok gelişmiştir. Bu kent diğerlerine göre tarım fonksiyonunun alt düzeyde olduğu bir yerdir.

**Cevap B**

10. Kırsal alanlarda tarımda makine kullanımı iç göçün sonucu değil, sebebidir. Makine kullanımı arttıkça tarım işçisine duyulan ihtiyaç azalır.

**Cevap D**

11. Plato sahaları (%12,8) arazi kullanımı açısından değerlendirildiğinde, İç Anadolu platolarında daha çok küçükbaş hayvancılık ve tahıl tarımının yoğun olarak yapıldığı görülmektedir.

**Cevap D**

12. Kıyı ovalarında daha fazla gelir getiren ürünler yetiştirildiğinden özellikle Çukurova'da, buğday yıl içinde ikinci ürün olarak yetiştirilmektedir.

**Cevap B**

13. Bu tür sorularda bakış açısı doğal coğrafi şartların yanı sıra beşerî şartların da düşünülmesi ile olmalıdır. Karaman şehrinde büyükbaş hayvancılıktan ziyade küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Balıkesir ve Konya'da büyükbaş hayvancılığın gelişimi daha çok besi çiftlikleri ile ilgilidir.

**Cevap E**

14. Türkiye'de gerçekleştirilen Ankara-Istanbul, Ankara-Konya, projeleri yüksek hızlı tren hatları olarak karşımıza çıkmaktadır. Ankara-Sivas, Bursa-Bilecik arasında da hızlı tren projeleri vardır. Ancak Mersin-Antalya arasında yüksek hızlı tren projesi bulunmamaktadır.

**Cevap D**

15. Ülkemizde yünli dokuma Antalya, Mersin ve Rize'de değil; Kocaeli, Bursa, İstanbul, Uşak, Siirt ve Kayseri'de gelişme göstermiştir.

**Cevap B**

16. Manganez, çeliğe sertlik kazandırmak ve direncini arttırmak için kullanılan bir yer altı kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Denizli-Tavas başta olmak üzere pek çok kentte rezervi vardır.

**Cevap E**

17. Türkiye'nin 4. büyük şehri olan Bursa, ülke çapında göç alan ve ülke geneline ticari etkisi olan bir şehirdir.

**Cevap C**

18. Bursa - Karacabey, yer şekillerine göre oluşturulan bölge sınıflandırmasında ovalık bölgelere dâhildir.

**Cevap A**

1. Jeopolitikte etkili olan üç unsur vardır. Bunlar; değişmeyen unsurlar, zaman ve değişen unsurlardır. Değişmeyen unsurlar; stratejik kaynaklar, coğrafi bütünlük, su, iklim, ülkelerin coğrafi şekli, jeolojik ve jeomorfolojik özellikler ve coğrafi konumdur. Beşeri ve ekonomik özellikler değişen unsurlardır.

**Cevap E**

2. Erciyes Dağı Kayseri ili sınırları içerisinde yer alır. 3917 m yüksekliğe sahiptir. İç Anadolu'nun en yüksek dağıdır. Öncüllerde bu dağ ile ilgili bir bilgi yer almaz.

**Cevap D**

3. Soruda çizimi gösterilen yer altı kaynağı fay kaynağıdır. Fay hatları ile paralellik gösteren bu kaynaklar ülkemizde yaygındır. Aktif fay hatlarından uzak olan Anamur'da bu kaynaklara rastlanma olasılığı düşüktür.

**Cevap D**

4. Ülkemizde cephesel yağışların görülmesi Orta Kuşak'ta bulunmamız, yani mutlak konum ile ilgilidir. C şıkkı doğru cevap olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer şıklarda yer alan bilgiler yer şekillerinin etkisinde gelişmektedir, dolayısıyla göreceli konum ile ilgilidir.

**Cevap C**

5. Kasnak meşesi endemik bir türdür. Kütahya, Konya, Afyonkarahisar, Isparta (Eğirdir) çevresinde görülür. 25-30 m boya ulaşabilen bir meşe türüdür.

**Cevap C**

6. Vertisol topraklar Türkiye'de daha yoğun olarak Trakya yöresinde bulunur. Karakepir ya da dönen toprak ismi de Anadolu'da halk tarafından kullanılan isimlerdir.

**Cevap E**

7. Yeryüzü şekilleri ve yağış miktarları göz önüne alındığında en çok heyelan olayının Zonguldak, Kastamonu, Trabzon, Artvin ve Erzurum illerinde yaşandığı görülmektedir. Kütahya ise heyelan olaylarının en az görüldüğü yerleşim birimlerinden biridir.

**Cevap B**

8. 1985 yılına kadar olan süre zarfında nüfus artış hızı yüksek değerler göstermiştir. Bunda temel etken, devlet politikaları olmuştur. Ancak 1985 yılı sayımında nüfus artış hızının azalmaya başladığı ve bundan sonraki dönemlerde de sürekli azalarak devam ettiği gözlemlenmiştir. 1985 yılı sonrası meydana gelen bu gelişmede eğitim seviyesinin artması, şehirleşme oranının artması, kadının çalışma hayatına yoğun olarak girmeye başlaması ve devlet politikaları etkili olmuştur. İl sayılarının artmasının bu durum üzerinde doğrudan etkisi bulunmaz.

**Cevap B**

9. II numaralı yöre kalkerli yapı, III numaralı yöre volkan tüfleri ve IV numaralı yöre andezit ve bazalt kayaların kırsal meskenlerde yapı malzemesi olarak kullanıldığı yörelerdir. I numaralı yörede ise daha çok ahşap yapı malzemesi olarak kullanılır.

**Cevap A**

10. Türkiye'de göç daha çok Karadeniz ve Doğu Anadolu'dan Marmara ve Ege bölgelerine doğru yapılmaktadır. I numaralı yöreden çıkanlar ile III numaralı yöreden çıkarak göçe katılan ve ok yönünde hareket eden insanların sayısı Türkiye iç göç ortalamasının çok altındadır.

**Cevap B**

11. Mavi Tünel projesi ile Göksu'nun sularının Konya Ovası'na taşınması projesi KOP olarak kısaca adlandırılan Konya Ovası Projesi'nin içeriğinde yer almaktadır. Bu proje kapsamında, en son eklenen (7 Eylül 2016) Kırıkkale ve Kırşehir illeri ile Aksaray, Karaman, Konya, Niğde, Nevşehir, Yozgat illeri olmak üzere sekiz il yer alır.

**Cevap C**

12. Türkiye, dünya incir üretiminde ilk sırada yer almaktadır. İncir önemli bir ihracat ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle Aydın ili başta olmak üzere ülke üretiminin büyük bir çoğunluğu Ege Bölgesi'nde gerçekleştirilmektedir.

**Cevap E**

13. Kümes hayvancılığı nüfus miktarının fazla olduğu yerlerde gelişme gösteren bir ekonomik faaliyet koludur. I numaralı yöre (Gümüşhane, Bayburt) dışındaki alanlarda nüfuslanmaya bağlı olarak daha fazla gelişme göstermiştir.

**Cevap A**

14. Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı Doğu-Batı Enerji Koridoru projelerindedir. Azerbaycan ham petrolünü Gürcistan üzerinden ülkemize ulaştıran önemli bir boru hattı projesidir.

**Cevap B**

15. Şehirler arasında nüfusun fazla, satın alma gücünün yüksek olduğu alanlar önemli pazar alanları konumundadır. Eskışehir, verilen diğer yerleşim birimlerine oranla pazar olma özelliğini daha az sergilemektedir.

**Cevap C**

16. Verilen eşleştirmelerden Çayeli (Rize)'de çıkarılan bakır doğru olarak verilmiştir.

**Cevap A**

17. Türkiye'nin pek çok ilinde serbest ticaret bölgesi bulunmaktadır. Serbest ticaret bölgelerinin kurulmasında pek çok kriter aranmaktadır. Kırşehir sınırları içerisinde serbest ticaret bölgesi bulunmamaktadır.

**Cevap D**

18. Ülkemizde 2012'de eklenen illerle birlikte 30'a çıkan büyükşehir belediyesine sahip iller arasında Sivas ili yer almaz.

**Cevap A**

1. Kıyı kesimlerde yıllık sıcaklık farkının az olması nemliliğin fazla olması ile ilgilidir. B, C, D ve E şıklarında yer alan ifadeler ise yükselti ve engebenin fazla olmasının sonuçlarındandır.

**Cevap A**

2. Atatürk Baraj Gölü; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Fırat Irmağı üzerinde yer alan (Şanlıurfa'da yer alan), sulama ve enerji üretme amaçlı bir barajdır. Bu barajın oluşturduğu göl, 817 km<sup>2</sup> alanı ile en büyük baraj gölüdür.

**Cevap A**

3. Uzunyayla Platosu İç Anadolu Bölgesi'nin doğusunda yer almaktadır. II numaralı alanda yer alan plato Yazılıkaya Platosu'dur.

**Cevap B**

4. "Yıllık ortalama sıcaklığın en fazla olduğu yer Batı Anadolu'dur." ifadesi yanlıştır. Ülkemizde yıllık ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu yerler enlem ve denizellik gibi etkenlere bağlı olarak Akdeniz kıyılarıdır.

**Cevap D**

5. Kış ılıklığı isteyen ve yaz kuraklığında yaşayabilen bitkiler Akdeniz iklim bölgelerinde görülen makilerdir. Türkiye'de Kıyı Akdeniz ile Kıyı Ege, makilerin yaygın görüldüğü alanlardır.

**Cevap C**

6. Çukurova, Bakırçay ve Bafra kıyı ovaları içerisindeyken; Erzincan ve Niksar ovaları iç ovalardandır. Benzer özellikleri taşınmış topraklardan (Alüvyal) oluşmuş ovalarıdır.

**Cevap A**

7. Türkiye'de orman yangını riski için oluşturulan haritada Kıyı Ege ve Kıyı Akdeniz kıyıları ile İç Anadolu'nun kuzeybatısı birinci dereceden orman yangını riski altındadır. Kuzeydoğu Anadolu (V) ise riskin düşük olduğu alanlardandır.

**Cevap E**

8. Türkiye'de 2007 ve sonrasında uygulanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre her yılın son günü (31 Aralık) nüfus sayımı yapılmaktadır.

**Cevap C**

9. Kom, hayvancılık amacıyla yapılan, otlak alanlarına bağlı olarak yaz aylarında kullanılan ve en fazla Doğu Anadolu'da görülen köy altı yerleşmesidir.

**Cevap B**

10. Kültürü oluşturan maddi unsurlar ya da diğer bir ifade ile somut unsurlar; coğrafi konum, semboller, doğal ortam özellikleri, iklim özellikleri, su ve toprak özellikleridir. Komşu kültürler soyut ya da manevi unsurlardandır.

**Cevap C**



11. "Tarımda sulama probleminin tamamen aşılması mümkündür." demek doğru olmaz. Türkiye kurak ve yarı kurak iklimin etkisinde olan bir coğrafya üzerinde yer almaktadır. Sulama planlarının tamamı gerçekleşse bile nadas alanları ortadan kalkacaktır, diyemeyiz; azalacaktır, diyebiliriz.

**Cevap D**

12. Ülkenin genel olarak güney kesimlerinde yetiştirilen yer fıstığı Osmaniye ili ile özdeşleşmiş bir tarım ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Kıyı Ege ve Güney Marmara'da son zamanlarda yetiştirilmeye başlanan bir üründür.

**Cevap A**

13. Tuz Gölü, suları tuzluluk oranı çok yüksek olan bir göldür. Bunun dışındaki şıklarda verilen Eğirdir, İznik, Sapanca ve Çıldır gibi tatlı suya sahip göllerde tatlı su balıkçılığı yapılmaktadır.

**Cevap C**

14. Yozgat şehri civarında yer alan çok sayıda büyükşehirin varlığı gerekçe gösterilerek Yozgat'a hava limanı yapılmamıştır. Son dönemlerde yapılması planlanmaktadır.

**Cevap E**

15. Ülkemizde yaygınlık gösteren şeker pancarı, Güney Doğu Anadolu'nun doğusu ve Doğu Karadeniz kıyılarında yetiştirilemez.

**Cevap D**

16. Petrol kökenli bir katı yakıt olan asfaltit 6000 civarında bir kalori değeri olan yer altı kaynağıdır. En fazla bulunduğu yer Şırnak-Silopi'dir. Buna bağlı olarak da termik santral burada yer almaktadır.

**Cevap B**

17. Kültürel miraslar listesine göre hem doğal hem kültürel miraslar, Göreme Milli Parkı ve Kapadokya ile Pamukkale- Hierapolis'tir. Şıklarda yer alan diğer alanlar kültürel miras olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Cevap E**

18. Türkiye bölge sınıflandırmasına göre oluşturulan karma bölgelerin alt başlığı olan maden-sanayi bölgesi içerisinde yer alan bölgeler; Zonguldak-Karabük çevresi, Artvin, Murgul çevresi, Sivas-Divriği çevresi, Malatya-Elazığ çevresi, Konya-Seydişehir çevresi ve Batman çevresidir.

**Cevap B**

1. İpsala sınır kapısı, Edirne ilinde yer almaktadır ve Yunanistan ile bağlantıyı sağlamaktadır. Diğer sınır kapıları Suriye ile bağlantı sağlamaktadır.

**Cevap B**

2. Dış kuvvet olarak rüzgârlar, bitki örtüsü cılız yüzeyin kuru ve taneli olduğu alanlarda etkili olmaktadır. Türkiye’de İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu rüzgârın etkili olduğu alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu etki özellikle Tuz Gölü’nün güneydoğu kesimlerinde daha belirgin olarak yaşanmaktadır.

**Cevap A**

3. Mogan Gölü İç Anadolu Bölgesi’nde Ankara ilinde yer alan bir alüvyal set gölüdür. Diğer göller taranarak verilen Antalya çevresi ve Göller Yöresi’nde yer almaktadır.

**Cevap A**

4. Sis, nemli havanın soğuk veya serin yüzeylere temas etmesi ve soğuyarak yoğunlaşması sonucu oluşur. Sıcaklık şartlarının belirli bir seviyede ve düzenli olduğu alanlar ile sıcaklık değişimlerinin az yaşandığı alanlarda sis olayı az görülür. Ülkemizde daha çok Marmara ve Karadeniz’de görülen sis olayları Kıyı Ege’de (II) daha az yaşanır.

**Cevap B**

5. Bitki örtüsünün oluşmasında temel etken iklimdir. İklim, bitki tür ve topluluklarının dağılışını ve sınırlarını belirler.

**Cevap A**

6. Kayaçların kimyasal ayrışmasında sıcaklık ve yağış şartları etkilidir. Doğu Karadeniz (II) Türkiye ortalamasının üzerinde yağış alan bir yerdir; nemin varlığı da sıcaklığın düzenli olmasında etkili olmuştur. Bu durum kimyasal ayrışmaya bağlı olarak toprak oluşumunu hızlandırır.

**Cevap B**

7. İzmir, Muğla, Erzincan ve Bingöl 1. derece deprem bölgesi içerisinde. Aksaray şehri ise 4. derece deprem bölgesi içinde yer almaktadır. 1. derece deprem riski olan bölgelerde deprem tehlikesi fazla iken 4. derece deprem riski olan bölgelerde deprem tehlikesi daha düşüktür.

**Cevap D**

8. Yalova, Hatay, Bursa ve Sakarya; nüfus yoğunluğu 150-300 kişi arası olan yoğun nüfuslu yerler iken, Erzurum nüfus yoğunluğu 30 kişi olan tenha nüfuslu bir yerdir. Bu durum üzerinde nüfus miktarının az yüz ölçümünün büyük olması etkilidir.

**Cevap A**

9. Soruda anlatılan yöre dağlık ve engebeli arazi yapısına sahip dağınık yerleşmelerin olduğu Doğu Karadeniz’dir. (IV)

**Cevap D**

10. Türk kültürünün simgesel özellikleri; çadır, at, halı-kilim dokumacılığı, ker-vansaraylar, han ve hamamlar, köprüler, camiler-medreseler ve çeşmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Yollar bir kültürün unsuru değil, evrensel özellik gösteren yapılarıdır.

**Cevap D**

11. Destekleme alımlarının amaçları arasında bazı ürünlerin yetiştirilmesinin engellenmesini saymak doğru bir ifade olmaz. Bazı ürünlerin yetiştirilmesini devlet kontrol altına alır, zararlı ürünlerde sağlık, kaliteyi korumak vb. nedenlerle destekleme alımı yapılır, bu durum ise ürün yetiştirilmesinin engellenmesini gerektirmez.

**Cevap B**

12. Mısır ürününün temel yetişme alanı Karadeniz kıyılarıdır. Ancak bu yöre üretimde ilk sırada yer almamaktadır. Özellikle yağ ve hayvan yemi elde edilmeye başlandıktan sonra üretimin çoğunluğu Akdeniz ve Ege bölgelerine kaymıştır.

**Cevap C**

13. Asıl orman ürünleri; tomruk, tel ve maden direği, sanayi ve kâğıtlık odun, lif-yonga odunu ve yakacak odundur. Yan orman ürünleri; reçine, çıra, sığla yağı, defne, şimşir, kekik, ada çayı, çam fıstığı, kozalak vb. ürünlerdir. I numaralı yörede orman alanı az olduğundan orman ürünleri üretimi de azdır.

**Cevap A**

14. Hinterlandı en geniş olan liman İstanbul Limanı'dır. En önemli tarım ihracatı limanı İzmir Limanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Batı Karadeniz'de kömür taşımacılığı amaçlı kullanılan liman ise Zonguldak Limanı'dır.

**Cevap B**

15. Ankara unlu gıda fabrikaları, gerek Ankara'da gerekse Ankara civarında üretilen buğday sebebiyle var olan tesislerdir. Ankara, unlu gıda sektöründe Türkiye'nin en önemli şehirlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Cevap E**

16. Rüzgârın en hızlı estiği yerler deniz kenarları, boğazlar, düz araziler olarak karşımıza çıkmaktadır. Rüzgâr enerjisi ile ilgili olan santrallerin sayısı git gide artmaktadır. Bu enerjinin kullanımında Ege ve Marmara ilk sırada yer alır.

**Cevap A**

17. Akarsu turizmi etkinlikleri; rafting, kano ve nehir kayağı gibi etkinliklerdir. Bunların yapıldığı alanlar Çoruh Nehri, Köprü Çayı, Manavgat Çayı, Dim Çayı, Göksu Nehri'dir. Ergene üzerinde (Trakya'da yer alır) önemli ölçüde akarsu turizmi faaliyetleri yapılmamaktadır.

**Cevap A**

18. Çatalca-Kocaeli Bölümü'nde yer alan iller (İstanbul, Kocaeli, Sakarya) pek çok özelliği ile iç göçe katılan nüfus tarafından tercih edilmektedir. Ancak çekiciliği en çok endüstri ve ticaret sektörünün gelişmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

**Cevap D**

1. Çizgisel hız dünya üzerindeki bir noktanın Güneş'in karşısından geçiş hızıdır. Bu hız ekvatordan kutuplara gidildikçe azalmaktadır. Türkiye Kuzey Yarım Küre'de yer aldığı için güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe çizgisel hız azalır. Buna bağlı olarak da birim zamanda alınan yol azalır. Seçeneklerde verilen en güneyde yer alan merkez Mardin olduğu için çizgisel hızın en fazla olduğu merkezdir.

**Cevap A**

2. Türkiye'de yüksekte yer alan geniş düzlükler (plato) IV. Jeolojik Dönem'deki (Kuaterner) toptan yükselmenin sonucunda meydana gelmiştir. Buzul aşındırması ile ilgili değildir.
- Dağların doğu-batı yönlü uzanması kuzeyden Avrasya, güneyden Afrika ve Arap levhalarının sıkıştırması sonucu oluşmuştur. (B)
  - Haliçli kıyı okyanus kıyılarında gelgit etkisiyle oluşur. (C)
  - Yükselti ve engebeye bağlı olarak akarsularımızın akış hızı oldukça yüksektir. Buna bağlı olarak çok fazla aşındırma ve biriktirme şekilleri yer alır. (D)
  - Peribacaları kolay aşınabilen volkanik arazilerde oluşur. (E)

**Cevap A**

3. Türkiye'de 2016 yılından itibaren yıl boyunca 45°D (İğdir) boylamının yerel saati ulusal saat olarak kullanılmaktadır.

Buna bağlı olarak verilen merkezlerden İğdir'in yerel saati ile ülkemizin ulusal saati yıl boyunca aynıdır.

**Cevap B**

4. Kıyı Ege'de yer alan dağların kıyıya dik uzanmasına bağlı olarak hakim rüzgâr yönü doğu-batıdır. Rüzgâr batıdan, Ege Denizi'nden iç bölgelere doğru eser. Bu nedenle konut bacasının bu yönde açık olması baca dumanının zehirlenme olasılığını artırır.

**Cevap A**

5. Türkiye'de yeryüzü şekilleri ile ilgili verilen I. öncülde kıvrım dağlarına uygun örnekler Kaçkar ve Orta Toros dağlarıdır.
- II. öncülde kırık dağlar arasındaki geniş ovalar grabenlerdir. Örneğin, Gediz Grabeni.
- III. öncülde buzul aşındırması ile oluşan sirk çukurlarına biriken sularla oluşan Aynalı Göl'dür (Uludağ). Doğru örneklendirmeler E seçeneğindedir.

**Cevap E**

6. Soruda verilen yağış şekli konveksiyonel (yükselim) yağıştır. Fakat Türkiye 36°-42° enlemlerine bağlı olarak Orta Kuşak'ta yer aldığı için mutlak konuma bağlı olarak oluşan yağış konveksiyonel yağış değil cephesel (frontal) yağıştır.

**Cevap D**

7. Toprağın oluşumunda iklim, anakaya, bitki örtüsü, yerçekilleri gibi bir çok faktör etkilidir. Öncüllerde verilen özelliklere ait toprak çeşitleri aşağıdaki gibidir.

- I. Çernozyom
- II. Alüvyal
- III. Terra Rossa

**Cevap C**

8. Rüzgâr erozyonu; toprağın üst kısmının süpürülmesidir. Toprağı verimsizleştiren bu durum bazı çalışmalarla engellenebilir veya azaltılabilir. Rüzgârın hızını azaltacak ve toprağın tutunmasını sağlayacak çalışmalar engelleme amaçlıdır. Fakat rüzgâr enerji santralleri bu amaçlar dışında yalnızca elektrik amaçlı kullanılır.

**Cevap D**

9. Nüfusun dağılışını etkileyen doğal ve beşerî faktörler bulunmaktadır. Türkiye'nin kıyıları gerek iklim şartlarının elverişli olması gerekse iç bölgelere oranla daha gelişmiş olmasına bağlı olarak yoğun nüfuslanmıştır. Fakat kıyıda yer almalarına rağmen Muğla (Menteşe) ve Çanakkale (Biga) yeryüzü şekillerine ve ulaşım problemlerine bağlı olarak seyrek nüfusludur.

**Cevap A**

10. Türkiye'de enlem etkisine bağlı olarak güneyden kuzeye doğru gidilikçe genel olarak sıcaklık ortalamaları azaldığı için yerleşme üst sınırı da azalmaktadır (Mutlak Konum). Türkiye'nin göreceli konumuna bağlı olarak ortalama yükselti fazla olduğu için yerleşme üst sınırının en yüksek olduğu bölge Doğu Anadolu'dur.

**Cevap C**

11. Ülkemizde kırsal yerleşme dokuları toplu, dağınık ve gevşek yapılı olabilmektedir. Bu durum üzerinde öncelikle belirleyici olan

- Yer şekillerinin engebellelik durumu (I)
- Su olanaklarının yeterlilik düzeyidir. (III)

**Cevap B**

12. Türkiye iklim ve yerşekillerinin çeşitliliğine bağlı olarak hayvansal faaliyetler oldukça çeşitlenmiştir.

- İpek böcekçiliğinin varlığına bağlı olarak ipekli dokumanın en çok geliştiği ildir. (Bursa)
- Arazi yapısının engebeli olmasına bağlı olarak kıl keçisi yetiştiriciliği bu ilde yoğunlaşır. (Mersin)
- Bitki çeşidi fazla ve sanayi gelişimi az olduğu için arıcılıkta ön sıralarda yer alır. (Ordu)
- İnci kefali avcılığının önemli ölçüde yapıldığı ildir. (Van)

Konya ile ilgili herhangi bir bilgi yer almamaktadır.

**Cevap D**

13. Harita üzerinde gösterilen hayvancılık faaliyetlerinden koyun, sığır, keçi yetiştiriciliği ve arıcılıkta bitki örtüsü (otların bulunun uzun veya kısa olması ve çeşitliliği) ve yer şekilleri etkilidir.

**Cevap A**

14. Haritadaki taralı alanlardan I numaralı bölge Taşeli Yöresi, II numaralı bölge Menteşe, III numaralı bölge Doğu Karadeniz ve V numaralı olan ise Hakkâri Bölümü'dür. Bu dört bölge oldukça engebelidir. Fakat IV numaralı bölge Samsun kıyılarıdır. Bu alanlarda Bafra ve Çarşamba delta ovaları yer alır. Dolayısıyla tarımda makine kullanımına daha fazla elverişlidir.

**Cevap D**

15. Doğu Anadolu Projesi (DAP), kapsadığı 15 (Haziran 2016'da Sivas'ta eklenmiştir.) il ile en çok il sayısına sahip olan ve temel programında bölgenin hayvansal ve tarımsal potansiyellerinin geliştirilmesini hedefleyen projedir. Bunların dışında bölgedeki kış turizm potansiyeli ve komşu ülkelerle ticaret potansiyeli geliştirmek hedefler arasındadır.

**Cevap C**

16. Biomas (Biokütle) enerjisi elde edilmesi için yetiştirilen tarım ürününün yağ oranının fazla olması gerekir. Kolza (Kanola), aspir, soya ve ayçiçeği yağ bitkileri iken, şeker pancarı değildir.

**Cevap B**

17. Türkiye yüzölçümünün büyük bir bölümünde karasal iklim özellikleri yaşandığı için en çok yapılan hayvancılık küçükbaş olarak karşımıza çıkmaktadır. Elde edilen yünler dokumacılığı oldukça geliştirmiştir. Türkiye el dokuma halıları ile ün yapmıştır. Fakat verilen merkezlerden Borçka (Artvin) daha çok büyükbaş hayvancılığın yapıldığı bir merkez olduğu için bu ekonomik faaliyet diğerlerine göre yeterince gelişmemiştir.

**Cevap A**

18. Haritada verilen simgelerden;

▲ : Çini-Porselen (Kütahya, Çanakkale, İstanbul)

■ : Pamuklu dokuma (Adana, Kayseri ve Aydın)

● : Demir-Çelik (İskenderun, Karabük, Zonguldak)

sanayisini ifade eder.

**Cevap D**

1. Seçeneklerde verilen A, C, D ve E bilgileri Türkiye'nin mutlak konumunun (enlem) sonuçlarına bağlı olarak gerçekleşir. Fakat B seçeneğindeki bir dağ yamacı boyunca yükseltilere doğru çıkıldıkça sıcaklıkların azalması, yükselti-sıcaklık ilişkisi ile açıklanır. Sıcaklığın azalmasına bağlı olarak ağaçların çiçek açma döneminin gecikmesi gözlemlenir.

**Cevap B**

2. Aynı boylam üzerinde yer alan merkezlerde Güneş'in aynı anda doğabilmesi için ekinoks tarihinin yaşanıyor olması gerekir. Bu yüzden A seçeneği olamaz. Bu merkezlerin en batı boylamına eşit uzaklıkta olması için, meridyen (boylam) aralıklarının her yerde eşit olması gerekir. (Meridyen aralıkları kuzeye doğru daralır.) B bu yüzden olamaz. Artvin 21 Aralık tarihinde gündüz süresi en kısa olan merkezdir. Güneş'in en geç doğduğu ve en erken battığı merkezdir. Bu yüzden C olamaz. Tarih ne olursa olsun bu merkezler farklı enlemlerde yer aldıkları için Güneş ışınlarının yıl içerisindeki geliş açısı her zaman farklıdır. Bu yüzden D olamaz. Fakat aynı boylam üzerindeki tüm noktalarda öğlen saat 12 aynı anda yaşanır. Bu da Güneş'in tam karşısına geldikleri anın aynı olduğunu gösterir.

**Cevap E**

3. Türkiye aktif fay hatlarının olduğu bir ülkedir. Buna bağlı olarak bu fay hatlarının yakın çevresinde deprem riski fazladır ve bu merkezlerden uzaklaştıkça bu risk azalır. Soruda verilen merkezler göz önüne alındığında İzmir-Efes, Batı Anadolu Fay Hattı üzerinde yer aldığı için doğru cevaptır. Diğer seçenekler kısmen riskin daha az olduğu merkezlerdir.

**Cevap D**

4. Aras Nehri, kaynağını ülkemizden alır, ülke sınırları dışına çıkarak Hazar'a dökülür. Hazar deniz veya okyanuslar ile doğrudan bağlantısı olmadığı için göl olarak kabul edilir, bu yüzden kapalı havzalıdır. Havzasının bir kısmı Türkiye'de yer alırken, Ermenistan ve Nahçıvan ile doğal sınır oluşturur. Bulunduğu bölgenin iklim özelliklerine bağlı şekilde ilkbahar sonu – yaz başlarında kar erimelerine bağlı olarak debisi artar.

**Cevap C**

5. Kıyıya paralel uzanan alçak sıra dağların deniz suyu altında kalmasıyla oluşan ada veya yarımada görünümü kıyılara dalmaçya kıyı denir. Bu kıyılara Türkiye'de Kaş, Kale kıyılarında rastlanır. (I numaralı bölge)

Koy veya körfezlerin önlerinin kapanması sonucu oluşan lagün gölleri denir. Bu göllere Marmara Bölgesi'nde ki Büyük, Küçük Çekmeceler ve Terkos (Durusu gölü) örnek gösterilir. (IV. numaralı bölge)

**Cevap D**

6. Grafikte verilen bilgiler incelendiğinde Karadeniz iklimine ait olduğu anlaşılmaktadır. A, C, D ve E seçenekleri bu iklim özelliklerine aittir. Fakat grafik dikkatle incelendiğinde kış sıcaklık ortalamalarının hiçbir zaman sıfırın altına düşmediği ve buna bağlı olarak da kış döneminde yağışın büyük bir bölümünün kar şeklinde düştüğü söylenemez.

**Cevap B**

7. Fön rüzgârları sıcaklığı her 100 metrede 1°C arttıran rüzgârlardır. Etkili oldukları bölgede o bölgeye has iklim özelliklerinin yaşamasına neden olurlar. Bu duruma mikroklima iklim denir.

Sıcak olan bu rüzgâr tarım ürünlerinin olgunlaşmasını hızlandırır. Sıcaklığı arttırdığı için havanın nem taşıma kapasitesi artar, yağış ihtimali azalır.

Bu rüzgârlar yükselti ve eğimin fazla olduğu bölgelerde daha belirgin oluşur.

#### **Cevap A**

8. Gözlemcinin sırasıyla gözlemlediği bitkiler dikkate alındığında, Karadeniz kıyılarından başlayıp (kayın, karaçam, sarıçam, meşe ve bozkır), Kuzey Anadolu dağlarını aşmış İç Anadolu'ya geçmesi gerekir. Bu doğrultu II numaralı bölgeye aittir.

#### **Cevap B**

9. Türkiye'de yer alan yavaş şehirler; Artvin (Şavşat), Muğla (Akyaka), Çanakkale (Gökçeada), İzmir (Seferihisar), Sakarya (Taraklı), Aydın (Yenipazar), Isparta (Yalvaç), Ordu (Perşembe), Kırklareli (Vize), Şanlıurfa (Halfeti), Erzurum (Uzundeire)'dir. Dilovası (Kocaeli) sakin şehir unvanına sahip değildir.

#### **Cevap E**

10. Kırsalda yaşayan insanlar buldukları bölgenin iklim, arazi yapısı başta olmak üzere birçok özelliği göz önünde bulundurarak evlerini ahşap, taş veya kerpiçten inşa ederler.

Haritada gösterilen illerden Mardin, Kars, Antalya ve Nevşehir'de arazi yapısına bağlı olarak kırsal alanlarda yapı malzemesi olarak taş kullanılmaktadır.

#### **Cevap C**

11. Nüfusun cinsiyet yapısı üzerinde, savaşlar ve göçler etkilidir. Dış göçlerden biri olan işçi göçleri ile erkek nüfus daha fazla yurt dışına çıkmıştır. Bu da kadın-erkek dengesi üzerinde etkilidir. Göç veren yerlerde kadın, göç alan yerlerde erkek nüfus daha fazladır. Askerlik görevini de daha çok erkekler icra ettikleri için (savaşlar), bu durum nüfusun cinsiyet yapısını etkiler.

#### **Cevap C**

12. Haritada gösterilen numaralı bölgelerden II ve III ülkemizde ılıman iklimin etkili olması, verimli toprakların varlığı ve gelişen kıyı bölgelerimiz oldukları için endüstri bitkileri üretiminin yapıldığı alanlardır. II numaralı alanda pamuk, mısır, tütün; III numaralı alanda pamuk, tütün yetiştirilir.

#### **Cevap B**



13. Ekildiği dönemde nemlilik, olgunlaşma döneminde sıcaklık ve kuraklık isteyen buğday, Doğu Karadeniz kıyısında yer alan Rize ve Trabzon dışında her yerde yetiştirilir. Üretimde İç Anadolu'dan sonra Marmara ikinci sırada yer alır. İç bölgelerde ekstansif tarım uygulamalarına bağlı olarak iklime bağımlılık söz konusu olduğu için üretiminde dalgalanmalar çoktur.

**Cevap D**

14.

- Kendi türü içerisinde oranı yaklaşık % 2'dir.
- Ankara, Eskişehir, Bolu, Siirt, Şırnak çevresinde çoğunlukla yetiştirilir.
- Dokuma endüstrisine ham madde sağlar.
- Elde edilen yününe moher denir.

Öncülde yer alan bilgiler Tiftik keçisine aittir.

**Cevap E**

15. Bor; Türkiye'nin rezerv bakımından dünya birincisi olduğu bir madendir. Sanayinin unu olarak nitelendirilir, birçok alanda kullanılır ve çok çeşitli kullanım alanına sahiptir. Ülkemizde özellikle Güney Marmara'da Bursa ve Balıkesir, Ege'de Kütahya, İç Anadolu'da Eskişehir çevresinde rezervleri fazladır.

**Cevap B**

16. Ovit Tüneli'nin açılması bu bölgede yer alan diğer geçitlerin daha az kullanılmasına neden olmuştur. Doğu Karadeniz'de yer alan geçitlerden bazıları Cankurtaran, Kop ve Zigana'dır.

**Cevap B**

17. Akdamar Adası, içinde bulundurduğu Ermeniler için oldukça önemli olan kilisenin varlığına bağlı olarak beşerî; Gelibolu Yarımadası, Çanakkale savaşının yaşandığı yer ve şehitliğin olmasına bağlı olarak yine beşerî etkenlerle turistik özellik kazanmıştır.

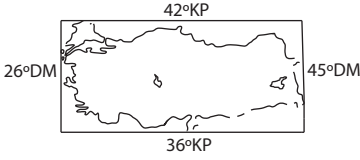
Dilek Yarımadası (iklim ve bitki örtüsü) ve pamukkale (travertenleri) doğal oluşumları ile ön plana çıkan turistik alanlardır.

**Cevap D**

18. Doğu Anadolu Bölgesi yer şekilleri bakımından ve olumsuz iklim koşulları nedeniyle ülkemizin en geri kalmış bölgesidir. Bu bölgenin kalkınabilmesi için hazırlanan projede bölgenin var olan potansiyellerini kullanmak öncelikli hedefdir. Bu bölgenin sanayileşmesi öncelikli hedefler arasında yer almaz. Bir bölgede sanayi kurmak için gerekli şartlar göz önüne alındığında elverişsiz bir bölgedir.

**Cevap D**

1.



Türkiye'nin en küçük dereceli enlemi 36°, en küçük dereceli boylamı 26°'dir. Bu ikisinin kesişim noktası ülkemizin güneybatı köşesidir. Burda yer alan Muğla doğru cevaptır.

**Cevap E**

2. Rüzgâr basınç farkından kaynaklanır. Şiddetli ve yıkıcı rüzgârlar olan tropikal kasırgalar ise büyük ve ani basınç farkından kaynaklanır ve okyanuslardan enerjisini alırlar. Dünya'da tayfun, kasırga, tornado adıyla bilinen bu rüzgârlara ekvatorial kuşakta ve okyanusa kıyısı olan ülkelerde daha çok rastlanır.

Türkiye'nin ekvatorial kuşakta yer almasına ve okyanusa kıyısı olmamasına bağlı olarak bu çok şiddetli rüzgârların ülkemizde görülme olasılığı düşüktür.

**Cevap C**

3. Aydınlanma çemberinin kutup dairelerinden teğet geçtiği günler 21 Haziran ve 21 Aralık tarihleridir. Bu tarihlerde Türkiye'de soruda verilen tüm öncüller yaşanır.

**Cevap E**

4. Perşembe ve Fatsa, Ordu ilinin ilçeleridir.

**Cevap E**

5. Azonal topraklar (taşınmış toprak) dış kuvvetler tarafından aşındırılan malzemelerin biriktirilmesi ile oluşan topraklardır. Türkiye'de en çok etkili olan dış kuvvet akarsulardır. Buna bağlı olarak azonal toprakların dağılışında en çok akarsular etkilidir.

**Cevap B**

6. Sudaki kalkerin çökmesiyle karstik birikim şekilleri meydana gelir. Haritadaki I numaralı bölgede karstik birikim şekillerinden travertenler görülür. (Denizli-Pamukkale)

Haritadaki II numaralı bölge volkanik arazilerin olduğu dış püskürük kayalardan tüflerin geniş yer kapladığı, peribacaları gibi yer şekillerinin yer aldığı bir bölgedir. (Nevşehir-Ürgüp)

Canlı kalıntılarının tortullaşarak birikmesiyle oluşan I. zamana ait arazilerde bulunan fosil yakıt kaynağı taş kömürüdür. (Zonguldak-III numaralı bölge)

**Cevap A**

7. Türkiye'de 1923-1963 yılları arasında uygulanan nüfus politikası nüfusu arttırmaya yönelik politikalardır.

A, B, C ve E seçenekleri nüfusu arttırmaya yönelik politikaların dayanaklarını oluştururken, D seçeneğindeki makineleşmenin artması insan gücüne duyulan ihtiyacı azalttığı için nüfus azaltıcı politikaların dayanağıdır.

**Cevap D**

8. Doğum oranlarının azalması genç nüfus oranını azaltmaktadır.

Ortalama yaşam süresinin uzaması yaşlı nüfus oranını artırdığı için sorudaki öncül destekler.

**Cevap C**

9. Kalkınma projelerinin temel amacı uygulandıkları bölgelerin var olan potansiyellerinin maksimum düzeyde kullanılarak o bölgenin sosyo-ekonomik seviyesini yükseltmektir.

Doğu Karadeniz, başta ulaşım problemleri olmak üzere sanayi kurulması için gerekli şartları sağlamamaktadır.

A, B, D, E proje kapsamındaki nihai hedeflerken bölgede tarımda iş gücüne duyulan ihtiyacı azaltmak (makineleşme) bu alanın yerşekillerinden dolayı proje amaçları arasında yer almaz.

**Cevap C**

10. Türkiye Asya ve Avrupa kıtalarının birbiri en çok yaklaştığı bölgede yer aldığı için uluslararası taşımacılıkta oldukça büyük bir öneme sahiptir. A, B, C, D seçenekleri uluslararası öneme sahipken O33 (Otoyol 33), İstanbul-İzmir arasındaki ulaşımı sağlayan ve daha çok ülke içi ulaşımında önem taşıyan bir projedir.

**Cevap E**

11. Haritada verilen alanlardan II-Gaziantep, III-Adana, IV-Ankara, V-İzmir'dir. Bu şehirler Türkiye'nin önemli ticaret şehirleridir. I numaralı bölge ise Muş ilinin olduğu alanı gösterir.

**Cevap A**

12. Seçeneklerde verilen kenevir ve haşhaş uyuşturucu yapımında kullanıldığı için üretimleri devlet kontrolü altındadır.

**Cevap B**

13. Haritadaki taralı alanlar pamuk tarımının yapıldığı yerlerdir. Pamuk hasat edildikten sonra uzun süre muhafaza edilebilir. Bu yüzden sanayisinin ham maddeye yakın olma zorunluluğu yoktur.

**Cevap C**

**14.**

- Ülkemizde en fazla üretilen meyvedir.
- Eğimli yamaçlarda kireçli ve taşlı toprağı sever.
- Türkiye'de görülen iklimlere en iyi uyum sağlayan üründür.

Verilen bilgiler üzüm bitkisinin özellikleridir.

**Cevap C**

15. Sert karasal iklim, sıcaklık ortalamalarının düşük, yaz yağışlarının olduğu bir iklim tipidir. Buna bağlı olarak uzun boylu çayırılar doğal bitki örtüsüdür. Bu bitki örtüsü büyükbaş mera hayvancılığına elverişlidir.

**Cevap C**

16. Sigara fabrikaları tütünün yoğun yetiştirildiği bölgelere yakın yerlere kurulmuştur (Ham maddeye yakınlık). Seçeneklerde verilen Samsun'da bakır çıkarılmamaktadır, ham maddesi il dışından (Kastamonu, Artvin) getirilerek işlenir.

**Cevap D**

17. Türkiye'de doğalgaz rezervleri yetersiz olduğu için büyük bir kısmı ithal edilmesine rağmen en çok elektrik bu enerji kaynağından elde edilir.

**Cevap A**

18. Mersin ve Osmaniye Akdeniz Bölgesi'nde bulunduğu için yağış rejimleri birbirine benzerdir.

En çok yağışı kışın, en az yağışı yazın alır.

**Cevap C**