

DGS
2025

VIDEO DERS
HEDİYELİ

DGS

KONU ANLATIMLI

Artı-Yapay Zekâ Asistan

Dijital Öğrenme Ayak İzi

Hibrit Kitap Teknolojisi



Hibrit kitabı erişebilmek
için QR kodu okutunuz.



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

DGS KONU ANLATIMLI SÖZEL VE SAYISAL YETENEK

ISBN 978-625-6890-54-1

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri, kapak tasarımını; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandolsuz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevıdır. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunda tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taramaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

13. Baskı: 2024, Ankara

Proje-Yayın Yönetmeni: Nilay Balin

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım AŞ

Saray Mah. 126 Cad. No: 20/A

Kazan/ANKARA

Tel: (0312) 802 00 53-54

Yayınçı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 49180

İletişim

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

Internet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Değerli Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Adayları,

50 Sözel Yetenek, 50 Sayısal Yetenek olmak üzere toplam 100 sorudan oluşan Dikey Geçiş Sınavı (DGS) uzun soluklu bir sınavdır (135 dk). Sınavda, öğrencilerin sözel ve sayısal akıl yürütme becerileri yanında, soru çözüm hızlarının da sonuç üzerinde son derece etkili olduğu dikkate alındığında öğrencinin iyi bir performans göstermesi gerektiği daha iyi anlaşılacaktır. DGS KONU ANLATIMLI yayınımız, öğrencilere sınava hazırlık süresince eşlik edecek kapsamlı bir çalışmadır. Konu anlatımları ve soru çözümleri doyurucu bir şekilde yapılmış, öğrencinin olası hatalarını engelleyecek uyarılarla önemli noktaların altı çizilmiştir. İçerdeği soru sayısı itibarıyla, bir konu anlatım kitabı olmanın ötesinde bir Soru Bankası özelliği de taşıyan kitap, verdiği uyarılar ve açıklamalarla rehber bir kitaptır. Çözümlü testlerin çözümleri için aşağıda bulunan kare kodu okutabilir veya link üzerinden çözümlere ulaşabilirsiniz.

Artı-Yapay Zekâ teknolojisi ile kitaplarımıza artık cebinizden veya tabletinizden ulaşarak teknolojinin avantajlarından çalışmalarınızda da faydalanaibileceksiniz.

Kitapla ilgili görüş ve önerileriniz bu ürünün niteliğini daha da artıracaktır. Değerli görüş ve önerilerinizi pegem@pegem.net aracılığıyla ya da **0538 594 92 40** numarasına WhatsApp üzerinden iletmeyi yeterli olacaktır.

Tüm adaylara başarı dileklerimizle...

Pegem Akademi

Karekod okutmak için tavsiye edilen uygulamalar



QR Droid



Qrafter

Kitabın baskı tarihinden sonra gerçekleşen
değişikliklere aşağıda yer alan kodu okutarak
ulaşabilirsiniz.



<https://depo.pegem.net/2024-dgs-ka-guncelleme.pdf>

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



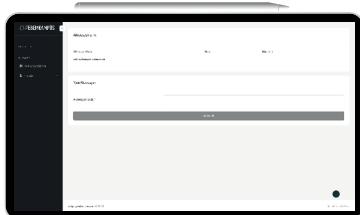
- 1 Kitabın dijital formatına erişim sağlayabilir.
- 2 Kitabın bölümleri altında video derslere erişim sağlayabilir.
- 3 Konu sonu testlerini çözebilir.



Detailed instructions for
QR code scanning.

Yapay zekâ, bırakılan etkileşimler sonrasında kullanıcıların başarı durumlarını tespit ederek karşısına bir analiz ekranı çıkarmaktadır.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:



Mevcut tarayıcınızın adres
çubuğuna arti.pegemkampus.com
yazarak web sitemiz üzerinden
etkileşimi ve yapay zekâ destekli
hibrit kitabı erişim sağlayabilirsiniz.



Üyelik bilgileriniz ile
giriş yaptıktan sonra sol menüde
yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine
girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.



Aktivasyon işlemini tamamlandıktan
sonra menüde aktif hâle gelen
"Hibrit Kitap" sekmesine tıklayarak
iceriklere ulaşabilirsiniz.



Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitabı erişim 31.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.



Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55

İÇİNDEKİLER

MATEMATİK

SAYILAR

Sayı Kümeleri	2
Doğal Sayılar	3
Tam Sayılar	6
Tek ve Çift Tam Sayılar	7
Pozitif ve Negatif Sayılar	9
Ardışık Sayılar	11
Asal Sayı	16
Aralarında Asal Sayılar	17
Basamak Analizi	18
Çözümleme	23
Faktöriyel	25
Çözümlü Test 1-7	29

BÖLME - BÖLÜNEBİLME KURALLARI

Bölme	44
Bölünebilme Kuralları	48
Çözümlü Test 1-2	55

ASAL ÇARPANLARA AYIRMA EBOB-EKOK

Asal Çarpanlara Ayırma	60
Bir Tam Sayının Bölenleri	61
En Büyük Ortak Bölen (EBOB)	64
En Küçük Ortak Kat (EKOK)	67
Çözümlü Test 1-2	73

BİRİNCİ DERECEDEN DENKLEMLER

Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler	78
Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklemler	81
Denklem Sistemi	82
Özel Denklemler	84
Çözümlü Test	87

RASYONEL SAYILAR

Kesir ve Kesir Türleri	90
Rasyonel Sayılarda Dört İşlem	93
Ondalık Kesir	96
Rasyonel Sayılarda Sıralama	100
İki Rasyonel Sayı Arasındaki Sayıları Yazma	102
Çözümlü Test 1-2	103

ÜSLÜ SAYILAR

Üslü Sayılar	108
Üslü Sayılarda Dört İşlem	111
Çözümlü Test	117

KÖKLÜ SAYILAR

Köklü Sayılar	120
Köklü Sayılarda Dört İşlem	124
Kök Dışındaki Bir Sayının Kök İçine Alınması	129
Eşlenik	129
İç İçe Sonlu Kökler	131
İç İçe Sonsuz Kökler	133
$\sqrt{A \mp 2\sqrt{B}}$ İfadelerinin Kök Dışına Çıkarılması	134
Köklü Sayılarda Sıralama	135
Köklü Sayılarda Denklem Çözme	136
Çözümlü Test	138

ÇARPANLARA AYIRMA

Çarpanlara Ayırma	141
Özdeşlikler	144
III. Dereceden Özdeşlikler	149
Çözümlü Test	151

EŞİTSİZLİK - MUTLAK DEĞER

Eşitsizlikler	154
Reel (Gerçel) Sayı Aralıkları	158
Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Eşitsizlikler	158
Eşitsizlikler ve İşaret İncelemesi	160
Mutlak Değer	162
Çözümlü Test 1-2	167

ORAN - ORANTI

Oran - Oranti	172
Oranti Türleri	175
Ortalamalar	179
Aritmetik Ortalama	179
Geometrik Ortalama	181
Çözümlü Test 1-2	183

PROBLEMLER

Denklem Kurma Problemleri	188
Yaş Problemleri	195
Yüzde Problemleri	198
Faiz Problemleri	199
Kâr - Zarar Problemleri	201
Karışım Problemleri	204
İşçi Problemleri	206
Havuz Problemleri	208
Hareket Problemleri	210
Çözümlü Test 1-10	216
Karma Test 1-4	236

KÜMELER

Küme	245
Kümelerde İşlemler	247
Alt Küme	251
Küme Problemleri	252
Çözümlü Test	255

FONKSİYON - İŞLEM - MODÜLER ARİTMETİK

Bağıntı	258
Fonksiyon	258
İşlem	265
Modüler Aritmetik	271
Çözümlü Test 1-4	277

PERMÜTASYON - KOMBİNASYON - OLASILIK

Saymanın Temel Kuralları	286
Permütasyon (Sıralama)	288
Kombinasyon (Gruplama)	292
Olasılık	297
Çözümlü Test 1-3	304

TABLO VE GRAFİKLER

Tablo ve Yorumlama	311
Grafik ve Yorumlama	314
Çözümlü Test 1-3	323
Cevaplı Test	329

SAYISAL MANTIK

Sayısal Mantık Problemleri (Diziler)	333
Sayısal Mantık Problemleri (Tablo ve Şekil)	337
Akıl Yürütme	345
Görsel Yetenek	351
Cevaplı Test 1-4	358
Çözümlü Test 1-2	374

GEOMETRİ

GEOMETRİK KAVRAMLAR VE DOĞRUDA AÇILAR

Geometrik Kavamlar	381
Açilar	381
Açı Çeşitleri	382
Açıortay	382
Tümler Açılar	383
Bütünler Açılar	383
Ters Açılar	384
Paralel İki Doğrunun Bir Kesen ile Yaptığı Açılar	384
Paralel İki Doğrunun Birden Çok Kesen ile Meydana Getirdiği Açılar	384
Kenarları Paralel Açılar	386
Kenarları Dik Açılar	386
Üçgenler	389
Üçgen Çeşitleri	389
Üçgende Temel ve Yardımcı Elemanlar	390
Üçgende Açılar ile İlgili Özellikler	391
Dik Üçgen	395
Üçgende Açıortay Teoremleri	400
Üçgende Kenarortay Teoremleri	404
İkizkenar Üçgen	408
Eşkenar Üçgen	410
Üçgende Alan	414
Üçgende Benzerlik	419
Üçgende Açı - Kenar Bağıntıları	427
Üçgen Eşitsizliği	427
Cevaplı Test 1-17	432

ÇOKGENLER VE DÖRTGENLER

Çokgenler	467
Dörtgenler	473
Paralelkenar	476
Eşkenar Dörtgen	480
Dikdörtgen	481
Kare	483
Yamuk	485
Deltoïd	490
Cevaplı Test 1-5	491

ÇEMBER VE DAİRE

Çemberde Açı	502
Çemberde Yardımcı Elemanlar	502
Çemberde Yay ve Açı Özellikleri	503
Çemberde Kırış Yay Özellikleri	507
Kırışlar Dörtgen	507
Çemberde Uzunluk	508
İki Çemberin Ortak Teğetleri	511
İki Çemberin Birbirine Göre Durumları	513
Üçgenin Çemberleri	513
Teğetler Dörtgeni	514
Dairede Alan	515
Cevaplı Test 1-3	519

ANALİTİK GEOMETRİ

Noktanın Analitik İncelenmesi	526
Doğrunun Analitik İncelenmesi	533
Simetrisi	543
Eşitsizlikler	548
Cevaplı Test	550

KATI CISİMLER

Prizma	553
Dikdörtgenler Prizması	554
Küp	556
Silindir	556
Piramit	559
Küre	563
Cevaplı Test 1-2	564

TÜRKÇE

SÖZCÜKTE ANLAM

Sözcüğün Anlam Özellikleri	569
Sözcüklerde Anlam İlişkileri	574
Sözcüklerde Anlam Olayları	576
Kalıplılmış Söz Öbekleri	581
Çözümlü Test 1-2	587
Cevaplı Test	595

CÜMLEDE ANLAM

Cümplenin Yorumu	599
Cümplenin Yapısı	606
Cümplenin Anlamı	610
Çözümlü Test 1-2	625
Cevaplı Test	633

ANLATIM BİÇİMLERİ

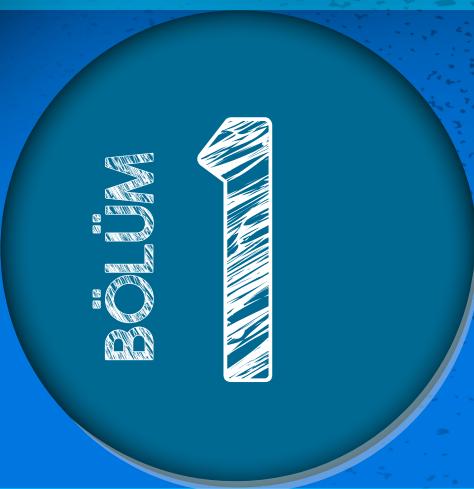
Anlatım Biçimleri	638
Öyküleyici Anlatım	638
Betimleyici Anlatım	638
Açıklayıcı Anlatım	639
Tartışmacı Anlatım	639
Düşünceyi Geliştirme Yolları	640
Anlatım Nitelikleri	642
Çözümlü Test	644
Cevaplı Test	648

PARAGRAF

Paragraf	653
Paragrafin İçeriği	654
Paragrafta Konu	654
Paragrafta Başlık	655
Paragrafta Ana Düşünce	655
Paragrafta Yardımcı Düşünceler	656
Paragrafta Tanıtılan Kişiyle İlgili Sorular	659
Parçaya (Metne) Dayalı Sorular	659
Tek Sorulu Paragraflar	660
İki Sorulu Paragraflar	661
Üç Sorulu Paragraflar	663
Dört Sorulu Paragraflar	666
Paragrafin Yapısı	667
Çözümlü Test 1-2	677
Cevaplı Test	688

SÖZEL MANTIK

Sözel Mantık	693
Soru Çözümünde Yararlanılabilen Yöntemler	694
Sözel Mantık Soru Tipleri ve Örnek Çözümleri	701
Çıkarım Soruları	701
Şifreleme Soruları	702
Sıralama Soruları	703
Yer-Konum Bildiren Sorular	704
Yer-Yön Bildiren Sorular	707
Özne-Nesne İlişkili Sorular	708
Tablo Yorumlama Soruları	709
Çözümlü Test	712
Cevaplı Test	716



SAYILAR

**Sayı Kümeleri
Doğal Sayılar
Tam Sayılar
Tek ve Çift Sayılar
Pozitif ve Negatif Sayılar
Ardışık Sayılar
Asal Sayı
Aralarında Asal Sayılar
Basamak Analizi
Çözümleme
Faktöriyel
Çözümlü Testler 1-7**

SAYILAR

RAKAM: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 gibi tek haneli sembollere **rakam** denir.

SAYI: Rakamların tek başlarına veya bir çokluk oluşturacak şekilde bir araya gelmesiyle oluşan ifadelere **sayı** denir.

Örnek

7 bir rakam aynı zamanda bir sayıdır.

36 iki rakamdan oluşan bir sayıdır.

712 üç rakamdan oluşan bir sayıdır.

-5391 dört rakamdan oluşan negatif bir sayıdır.

SAYI KÜMELERİ

1. Sayma Sayıları Kümesi

{1,2,3,...} kümesine **sayma sayıları kümesi** ve bu kümenin her bir elemanına bir **sayma sayısı** denir. Sayma sayıları kümesi " \mathbb{N}^+ " simbolü ile gösterilir.

2. Doğal Sayılar Kümesi

{0,1,2,3,...} kümesine **doğal sayılar kümesi** ve bu kümenin her bir elemanına bir **doğal sayı** denir. Doğal sayılar kümesi " \mathbb{N} " simbolü ile gösterilir.

3. Tam Sayılar Kümesi

{....., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3,} kümesine **tam sayılar kümesi** ve bu kümenin her bir elemanına bir **tam sayı** denir. Tam sayılar kümesi " \mathbb{Z} " simbolü ile gösterilir.

Tam sayılar kümesi üç parçaya ayrılır.

a) Negatif Tam Sayılar Kümesi

Sıfırdan küçük (sıfırın solunda olan) sayıların oluşturduğu kümeye **negatif tam sayılar kümesi** ve bu kümenin her bir elemanına **negatif tam sayı** denir. Negatif tam sayılar kümesi " \mathbb{Z}^- " simbolü ile gösterilir.

$$\mathbb{Z}^- = \{ \dots, -3, -2, -1 \} \text{ dir.}$$

Negatif tam sayılar sıfıra yaklaşıkça büyürler. Dolayısıyla en büyük negatif tam sayı "-1" dir.

b) Pozitif Tam Sayılar Kümesi

Sıfırdan büyük (sıfırın sağında olan) sayıların oluşturduğu kümeye **pozitif tam sayılar kümesi** ve bu kümenin her bir elemanına **pozitif tam sayı** denir. Pozitif tam sayılar kümesi " \mathbb{Z}^+ " simbolü ile gösterilir. $\mathbb{Z}^+ = \{1, 2, 3, \dots\}$ dir.

Pozitif tam sayılar sıfıra yaklaşıkça küçülürler. Dolayısıyla en küçük pozitif tam sayı "1"dir.

c) Sıfır bir tam sayıdır, fakat işaretsizdir. Yani pozitif ya da negatif tam sayı değildir.

4. Rasyonel Sayılar Kümesi

a ve b birer tam sayı ve $b \neq 0$ olsun. $\frac{a}{b}$ şeklinde yazılabilen sayıların oluşturduğu kümeye **rasyonel sayılar kümesi** bu kümenin her bir elemanına bir **rasyonel sayı** denir.

Rasyonel sayılar kümesi " Q " simbolü ile gösterilir.

$$Q = \left\{ \frac{a}{b} : a, b \in \mathbb{Z} \text{ ve } b \neq 0 \right\} \text{ dir.}$$

Örnek

$\frac{3}{8}, -\frac{12}{17}, 4, -25 \dots$ birer rasyonel sayıdır.

5. Irrasyonel Sayılar Kümesi

Rasyonel olmayan sayılara yani iki tam sayının bölümü şeklinde yazılamayan sayıların kümesine **irrasyonel sayılar kümesi** bu kümenin her bir elemanına bir **irrasyonel sayı** denir. Irrasyonel sayılar kümesi " Q' " simbolü ile gösterilir.

Örnek

$\sqrt{10}, 3\sqrt{-7}, \frac{\sqrt{13}}{5}, \dots$ birer irrasyonel sayıdır.

6. Reel (Gerçel, Gerçek) Sayılar Kümesi

Rasyonel sayılar kümesi ile irrasyonel sayılar kümesinin birleşim kümesine **reel sayılar kümesi** bu kümenin her bir elemanına bir **reel sayı** denir.

Reel sayılar kümesi " \mathbb{R} " simbolü ile gösterilir.

$$\mathbb{R} = \mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}' \text{ şeklinde ifade edilir.}$$

Örnek

a ve b birer rakam olmak üzere, $3a + 4b$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 65 B) 63 C) 60 D) 57 E) 54

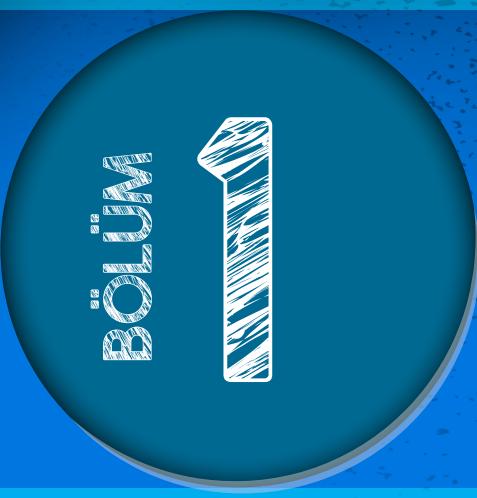
Cözüm

İfadede kullanılacak rakamların farklı olup olmadığına dikkat edilmelidir. a ve b birbirinden farklı rakamlar denilmediğinden $3a + 4b$ ifadesinde en büyük değeri elde etmek için $a = 9$ ve $b = 9$ seçilmelidir. Böylece $3a + 4b = 3 \cdot 9 + 4 \cdot 9 = 27 + 36 = 63$ bulunur.

Örnek

a, b ve c birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, $5a + 6b + 3c$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 115 B) 110 C) 105 D) 100 E) 95



SÖZCÜKTE ANLAM

Sözcüğün Anlam Özellikleri

Sözcüklerde Anlam İlişkileri

Sözcüklerde Anlam Olayları

Kalıplılmış Söz Öbekleri

Kalıplasmamış Söz Öbekleri

Çözümlü Test 1-2

Cevaplı Test

SÖZCÜKTE ANLAM

Bu bölümde yer verdığımız başlıkların bir kısmı DGS'de direkt olarak sorulan konulara dair değildir. Buradaki amacımız diğer konuların daha iyi anlaşılabilmesi için bazı temel bilgileri hatırlatmak ve işlem yeteneğinin gelişmesini sağlamaktır. Değindliğimiz konuların bir kısmı ılerleyen bölmelerde daha detaylı bir şekilde işlenecektir. Bu bölüm daha çok sözel bölmülerden mezun olan arkadaşımıza yönelik hazırlanmıştır.

Bu ünitede, aşağıdaki konu ve alt başlıklar işlenecektir:

1. SÖZCÜĞÜN ANLAM ÖZELLİKLERİ

- a. Gerçek (Temel) Anlam
- b. Yan anlam
- c. Mecaz Anlam
- d. Terim Anlam
- e. Soyut - Somut Anlam
- f. Nitel - Nicel Anlam

2. SÖZCÜKLERDE ANLAM İLİŞKİLERİ

- a. Eş Anlamlı Sözcükler
- b. Yakın Anlamlı Sözcükler
- c. Karşıt Anlamlı Sözcükler
- d. Eş Sesli (Sesteş) Sözcükler
- e. Genel-Özel İlişkili Sözcükler

3. SÖZCÜKLERDE ANLAM OLAYLARI

- a. Benzetme (Teşbih)
- b. Deyim Aktarması
 - i. İnsandan doğaya aktarma
 - ii. Doğadan insana aktarma
 - iii. Doğadan doğaya aktarma
 - iv. Duyular Arası Aktarma
- c. Ad Aktarması (Mecazîmürsel)
- d. Değinmece (Kinaye)
- e. Dokundurma (Tariz)
- f. Mübalâğa (Abartma)
- g. Dolaylama
- h. Güzel Adlandırma

4. KALIPLAŞMIŞ SÖZ ÖBEKLERİ

- a. Deyimler
- b. Atasözleri
- c. İkilemeler

5. KALIPLAŞMAMIŞ SÖZ ÖBEKLERİ

SÖZCÜĞÜN ANLAM ÖZELLİKLERİ

Türkçede bazı kelimelerin tek bir anlamı varken bazı kelimeler kullandıkları yere göre çok çeşitli anlamlar kazanabilir. Cümplenin iyi anlaşılması, cümlede kelimenin hangi anlamda kullanıldığından doğru anlaşılmasıyla mümkündür.

Tek anlamlı sözcükler: Sadece bir kavramı karşılayan sözcüklerdir.

Örnek

✓ **Buzul:** Kutup bölgelerinde veya dağ başlarında bulunan büyük kar ve buz kütlesi.

“Küresel ısınma nedeniyle kutuplardaki buzullar hızla eriyor.”

✓ **Fırlatmak:** Hızla atmak, bulunduğu yerden dışarı atmak.

“Elindeki kalemi pencereden dışarı fırlattı.”

Göründüğü gibi yukarıdaki sözcüklerin sözlükte tek karşılığı vardır ve bu kelimelerin başka anlamlara gelebilecek kullanımı yoktur.

Çok anlamlı sözcükler: Kullanıldığı yere ve duruma göre birden çok anlam kazanabilen sözcüklerdir.

Örnek

✓ **Kaçmak:**

1. Hızla koşup bir yere saklanmak: “Bir tehlike sezdigin anda hemen eve kaçarsın.”
2. Firar etmek: “Üç mahkûm hapisten kaçtı.”
3. Girmek: “Kulağına su kaçtı denizde.”
4. Yaklaşmak, benzemek: “Bu mavi, biraz yeşile kaçıyor.”
5. ...

Örneklerde görüldüğü gibi, “kaçmak” sözcüğü kullanıldığı yere göre farklı anlamlar kazanmıştır.

DGS
2025

TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ

DGS

SORU BANKASI

kitaptan çok daha fazla!



etkileşimler-quizler



Soruların çözümlerine
ulaşmak için
QR kodu okutunuz.



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

DGS TAMAMI ÇÖZÜMLÜ SORU BANKASI

ISBN 978-625-6890-53-4

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tamamen ya da bölümleri, kapak tasarımını; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılmaz. Bu kitabı, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yine nevime bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayinevidir. Yayınladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taramaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanında farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

19. Baskı: 2024, Ankara

Proje-Yayın Yönetmeni: Nilay Balin

Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım AŞ

Saray Mah. 126 Cad. No: 20/A

Kazan/ANKARA

Tel: (0312) 802 00 53-54

Yayınçı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 49180

İletişim

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayinevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-İleti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



1 Çözümlerin dijital formatına erişim sağlayabilir.

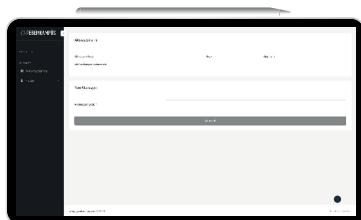


Detailed information for
QR code scanning.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza erişebilmek
için aşağıdaki adımları takip ediniz:



Mevcut tarayıcınızın adres
çubuğuna artipegemkampus.com
yazarak web sitemiz üzerinden
hibrit kitabı erişim sağlayabilirsiniz.



Üyelik bilgileriniz ile
giriş yaptıktan sonra sol menüde
yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine
girerek kodunuza aktif edebilirsiniz.



Aktivasyon işlemini tamamladıkten
sonra menüde aktif hâle gelen
"Hibrit Kitap" sekmesine tıklayarak
iceriklere ulaşabilirsiniz.



Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitabı erişim 31.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.



Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55

ÖN SÖZ

Değerli Adaylar,

Eğitim hayatının insan hayatındaki en belirleyici aşaması olan “Lisans Eğitimi”ne geçiş sürecinde önemli bir basamak olan Dikey Geçiş Sınavı (DGS), sizlerin yaşamını sosyal ve ekonomik açıdan ciddi bir şekilde etkileyebilecek bir sınav.

Meslek yüksek okullarından lisans eğitimine geçmek için girmekle yükümlü olduğunuz DGS'nin zorluk düzeyi de yıldan yıla artmaktadır. Belirgin bir şekilde görülen bu artışın en önemli nedeni adayların gerek yayınlarla gerek kurslarla DGS'ye artık daha donanımlı bir şekilde girmesi ve başarı ortalamasının gittikçe yükselmesidir.

DGS'nin ilk yıllarından bu yana hem yayınları hem de hazırlık kurslarıyla DGS adaylarının ilk başvuru adresi PEGEM AKADEMİ, sınavın bu yöndeği değişimine paralel olarak hazırladığı birçok yayınıyla adayların tüm ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Bu yayınlardan biri olan DGS SORU BANKASI hem kapsam hem de içerik açısından sınav düzeyi hassasiyetiyle dikkate alınarak hazırlanmış ve özellikle DGS'nin en önemli unsuru “hız kazanımı” konusunda etkili bir format oluşturulmuştur.

Soru kalitesi kadar doyurucu ve öğretici çözümlerle öğrenciye bir rehber de olan DGS SORU BANKASI'na düzenli ve planlı çalışan öğrenciler kısa sürede belirgin bir şekilde hızlarının ve netlerinin aryttığını fark edeceklerdir.

Kitaba ilişkin görüş ve önerilerinizi pegem@pegem.net adresine e-posta yoluyla ya da 0538 594 92 40 numarasına WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

Kitabın, tüm okurlarımızın başarılarına katkı sağlaması dileğiyle...

Pegem Akademi Yayıncılık

Karekod okutmak için tavsiye edilen uygulamalar



Kitabın baskı tarihinden sonra gerçekleşen değişikliklere aşağıda yer alan kodu okutarak ulaşabilirsiniz.



<https://depo.pegem.net/2024-dgs-sb-guncellemeye.pdf>

İÇİNDEKİLER

MATEMATİK

Doğal Sayı - Tam sayı	3
Pozitif - Negatif Sayı	5
Tek - Çift Sayı	7
Ardışık Sayılar	9
Basamak Analizi - 1.....	11
Basamak Analizi - 2.....	13
Çözümleme	15
Bölme	17
Bölünebilme Kuralları - 1	19
Bölünebilme Kuralları - 2	21
Asal Sayı - Aralarında Asal Sayı	23
Asal Çarpanlarına Ayırma	25
Faktöriyel	27
EBOB.....	29
EKOK.....	31
Rasyonel Sayılar	33
Ondalık Sayılar.....	35
Rasyonel Sayılarda Sıralama	37
Birinci Dereceden Denklemler	39
Özel Denklemler	41
Eşitsizlikler - 1.....	43
Eşitsizlikler - 2.....	45
Eşitsizlikler - 3.....	47
Mutlak Değer - 1.....	49
Mutlak Değer - 2.....	51

Üslü Sayılar - 1	53
Üslü Sayılar - 2	55
Üslü Sayılar - 3	57
Köklü Sayılar - 1	59
Kökлю Sayılar - 2	61
Kökлю Sayılar - 3	63
Çarpanlara Ayırma - 1	65
Çarpanlara Ayırma - 2	67
Çarpanlara Ayırma - 3	69
Çarpanlara Ayırma - 4	71
Çarpanlara Ayırma - 5	73
Çarpanlara Ayırma - 6	75
Çarpanlara Ayırma - 7	77
Oran Oranti - 1	79
Oran Oranti - 2	81
Oran Oranti - 3	83
Denklem Kurma Problemleri - 1	85
Denklem Kurma Problemleri - 2	87
Denklem Kurma Problemleri - 3	89
Denklem Kurma Problemleri - 4	91
Yaş Problemleri - 1	93
Yaş Problemleri - 2	95
Yüzde Problemleri - 1	97
Yüzde Problemleri - 2	99
Kâr - Zarar Problemleri - 1	101
Kâr - Zarar Problemleri - 2	103
Karışım Problemleri - 1	105
Karışım Problemleri - 2	107
İşçi Problemleri - 1	109
İşçi Problemleri - 2	111
Hareket Problemleri - 1	113
Hareket Problemleri - 2	115

İÇİNDEKİLER

Kümeler - 1	117	Sayısal Mantık - 11	184
Kümeler - 2	119	Sayısal Mantık - 12	186
Fonksiyon - 1	121	Sayısal Mantık - 13	188
Fonksiyon - 2	123	Sayısal Mantık - 14	190
İşlem - 1	125	Sayısal Mantık - 15	192
İşlem - 2	127		
Modüler Aritmetik - 1	129		
Modüler Aritmetik - 2	131		
Fonksiyon - İşlem - Modüler Aritmetik	133		
Permütasyon - 1	135	Doğruda Açı	197
Permütasyon - 2	137	Üçgende Açı - Açı Kenar Bağıntıları - 1	199
Kombinasyon - 1	139	Üçgende Açı - Açı Kenar Bağıntıları - 2	201
Kombinasyon - 2	141	Dik Üçgen	203
Olasılık - 1	143	Özel Üçgen	205
Olasılık - 2	145	Açıortay - Kenarortay Bağıntıları	207
Olasılık - 3	147	Üçgende Alan	209
Tablo - Grafik Yorumlama - 1	149	Üçgende Benzerlik ve Alan - 1	211
Tablo - Grafik Yorumlama - 2	152	Üçgende Benzerlik ve Alan - 2	213
Tablo - Grafik Yorumlama - 3	154	Çokgen – Dörtgen - 1	215
Tablo - Grafik Yorumlama - 4	156	Çokgen – Dörtgen - 2	217
Tablo - Grafik Yorumlama - 5	158	Çokgen – Dörtgen - 3	219
Tablo - Grafik Yorumlama - 6	161	Çokgen – Dörtgen - 4	222
Sayısal Mantık - 1	163	Çember - Daire - 1	225
Sayısal Mantık - 2	165	Çember - Daire - 2	227
Sayısal Mantık - 3	167	Çember - Daire - 3	229
Sayısal Mantık - 4	169	Analitik Geometri - 1	232
Sayısal Mantık - 5	171	Analitik Geometri - 2	234
Sayısal Mantık - 6	173	Katı Cisim	236
Sayısal Mantık - 7	176	Sayısal Test Cevap Anahtarı	238
Sayısal Mantık - 8	178		
Sayısal Mantık - 9	180		
Sayısal Mantık - 10	182		

GEOMETRİ

Doğruda Açı	197
Üçgende Açı - Açı Kenar Bağıntıları - 1	199
Üçgende Açı - Açı Kenar Bağıntıları - 2	201
Dik Üçgen	203
Özel Üçgen	205
Açıortay - Kenarortay Bağıntıları	207
Üçgende Alan	209
Üçgende Benzerlik ve Alan - 1	211
Üçgende Benzerlik ve Alan - 2	213
Çokgen – Dörtgen - 1	215
Çokgen – Dörtgen - 2	217
Çokgen – Dörtgen - 3	219
Çokgen – Dörtgen - 4	222
Çember - Daire - 1	225
Çember - Daire - 2	227
Çember - Daire - 3	229
Analitik Geometri - 1	232
Analitik Geometri - 2	234
Katı Cisim	236
Sayısal Test Cevap Anahtarı	238

İÇİNDEKİLER

TÜRKÇE

Sözcükte Anlam - 1	246
Sözcükte Anlam - 2	250
Sözcükte Anlam - 3	254
Sözcükte Anlam - 4	258
Sözcükte Anlam - 5	262
Cümlenin Anlam ve Yorumu - 1	266
Cümlenin Anlam ve Yorumu - 2	270
Cümlenin Anlam ve Yorumu - 3	274
Cümlenin Anlam ve Yorumu - 4	278
Cümlenin Anlam ve Yorumu - 5	282
Cümlenin Anlam ve Yorumu - 6	286
Cümlede Kesin Yargı - 1	291
Cümlede Kesin Yargı - 2	294
Cümle Oluşturma - 1	297
Cümle Oluşturma - 2	300
Cümle Oluşturma - 3	303
Cümle Oluşturma - 4	306
Cümle Oluşturma - 5	310
Cümle Oluşturma - 6	314
Cümle Oluşturma - 7	318
Anlatım Biçimleri - 1	322
Anlatım Biçimleri - 2	327
Anlatım Biçimleri - 3	331
Anlatım Biçimleri - 4	336
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 1	340
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 2	345
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 3	350
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 4	355
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 5	360
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 6	365
Paragraf (Konu Ana Düşünce) - 7	370

Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 1	375
Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 2	380
Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 3	385
Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 4	390
Paragraf (Yardımcı Düşünceler) - 5	395
Paragraf Bölme	400
Boşluk Tamamlama - 1	404
Boşluk Tamamlama - 2	408
Boşluk Tamamlama - 3	411
Akışı Bozan Cümle - 1	414
Akışı Bozan Cümle - 2	417
Akışı Bozan Cümle - 3	420
Akışı Bozan Cümle - 4	423
Yer Değiştirme - 1	426
Yer Değiştirme - 2	430
Yer Değiştirme - 3	434
Paragraf Oluşturma	438
Paragraf (2'li sorular) - 1	443
Paragraf (2'li sorular) - 2	447
Paragraf (2'li sorular) - 3	452
Paragraf (3'lü sorular) - 1	457
Paragraf (3'lü sorular) - 2	461
Paragraf (4'lü sorular) - 1	465
Paragraf (4'lü sorular) - 2	470
Sözel Mantık - 1	475
Sözel Mantık - 2	479
Sözel Mantık - 3	483
Sözel Mantık - 4	487
Sözel Mantık - 5	491
Sözel Test Cevap Anahtarı	495

MATEMATİK



MATEMATİK

Doğal Sayı - Tam Sayı

Test - 1

1. $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ kümesinin birbirinden farklı p , e , g ve m elemanları için $3p - 4e + 5g + m$ ifadesinin en büyük değeri kaçtır?

A) 56 B) 55 C) 54 D) 53 E) 52

2. x ve y iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere

$$x + y = 74$$

eşitliğini sağlayan kaç tane x sayısı vardır?

A) 65 B) 60 C) 55 D) 50 E) 45

3. p , g ve m birbirinden farklı pozitif tam sayılar ve

$$p < 3g$$

$$g < 2m$$

olduğuna göre, $p + g + m$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. $\frac{60}{4n+2}$ ifadesinin en küçük değeri 2, en büyük değeri 10 olan bir tam sayı olduğuna göre, n 'nin kaç farklı doğal sayı değeri vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. a ve b doğal sayılardır.

$7a + 3b = 56$ olduğuna göre, a 'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

6. x , y ve z doğal sayılardır.

$8x + 6y + 3z = 75$ olduğuna göre, $x + y + z$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

7. a , b , c ve d pozitif tam sayılardır.

$a \cdot b = 5$, $b \cdot c = 15$, $a \cdot d = 7$ olduğuna göre, $c + d$ toplamı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

8. Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde üç sayı gösterilmişdir.



Bu sayı doğrusu üzerinde seçilen bir x tam sayısı bu üç sayıdan 17'ye en yakın 22'ye en uzaktır.

Buna göre, x sayısının alabileceği değer kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

Test - 1

9. a ve b doğal sayılardır.

$$a + \frac{18}{b} = 8$$

olduğuna göre, b'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

10. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$a < b < c$ olduğuna göre, $\frac{a}{3} + 2b + c$ toplamının alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

11. a, b ve c birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$2a + 3b + 4c = 111$ olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 50 B) 48 C) 46 D) 44 E) 42

12. a ve b pozitif tam sayılardır.

$a \cdot b = a + 8$ olduğuna göre, a · b çarpımının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

13. a, b ve c doğal sayılardır.

$2a + 3b = 4c$ olduğuna göre, $4a + 6b + 3c$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 17 B) 21 C) 31 D) 44 E) 57

Doğal Sayı - Tam Sayı

14. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$(a + 7) \cdot (b - 3) = a \cdot b + 12$$

olduğuna göre, b'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

15. a ve b negatif tam sayıdır.

$$\frac{3a - b}{14} = b$$

olduğuna göre, a + b toplamı en çok kaçtır?

- A) -5 B) -6 C) -7 D) -8 E) -9

16. a ve b negatif tam sayılardır.

$a \cdot b = 3b + 12$ olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer için b kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

17. a, b ve c negatif tam sayılardır.

$$a - b = 12 \text{ ve } b - c = 14$$

olduğuna göre, a + b + c toplamı en çok kaçtır?

- A) -41 B) -39 C) -37
D) -35 E) -33

18. $\frac{5a + 13}{a - 2}$

ifadesi tam sayı olduğuna göre, a'nın alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6



Komisyon

DGS TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 10 DENEME

ISBN 978-625-6890-69-5

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tamamen ya da bölümleri, kapak tasarımını; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtilamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yaynevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yaynevidir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilirmektedir.

11.Baskı: Ağustos 2023, Ankara

Yayın-Proje: Nilay Balin
Dizgi-Grafik Tasarım: Tolga Durğun
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Koza Yayın Dağıtım AŞ
Saray Mah. 205 cadde No: 4/2
Kahramankazan/ANKARA
Tel: (0312) 385 91 91

Yayınçı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 45553

İletişim

Shira Ticaret Merkezi
Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-33
Yenimahalle/ANKARA
Yayinevi: 0312 430 67 50
Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40



DGS

(Dikey Geçiş Sınavı)

Soru Kitapçık Numarası

000000000001

Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlamayı unutmayın.



PEGEM AKADEMİ

TÜRKİYE'DE İLK DEFA TÜM KİTAPLAR YANINDA; CEPTE, TABLETTE VE MASANDA

Hibrit kitaplarda kullanıcılar;



Kitabının çözüm içeriğine erişim sağlayabilir.

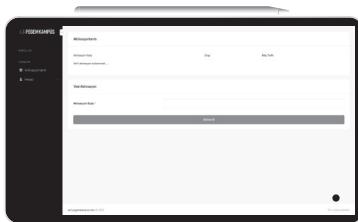


Detailed information for
QR code scanning.

Pegem Kampüs web sitesi üzerinden hibrit kitabınıza
erişebilmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:



Mevcut tarayıcınızın adres
çubuğuna artipegemkampus.com
yazarak web sitemiz üzerinden
etkileşimli ve yapay zekâ destekli
hibrit kitabı erişim sağlayabilirsiniz.



Üyelik bilgilerinizi
giriş yaptıktan sonra sol menüde
yer alan "Aktivasyonlarım" sekmesine
girerek kodunuzu aktif edebilirsiniz.



Aktivasyon işlemini tamamladıkten
sonra menüde aktif hâle gelen
"Hibrit Kitap" sekmesine tıklayarak
çözüm içeriğine ulaşabilirsiniz.

Aktivasyon kodu kitabınızın ilk sayfasında yer almaktadır.
Aktivasyon kodu ile aktif ettiğiniz hibrit kitabı erişim 31.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.



Pegem Kampüs İletişim Hattı
0312 418 51 55

BU BÖLÜMDE CEVAPLAYACAĞINIZ TOPLAM SORU SAYISI 50'DİR.
Bu bölümdeki sorularla ilgili cevaplarınızı, cevap kağıdındaki SAYISAL BÖLÜM'e işaretleyiniz.

1.

$$1 - \frac{1 - \frac{1}{3}}{1 + \frac{1}{3}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

2.

$$\frac{0,4 \cdot 10^7 - 0,03 \cdot 10^8}{2 \cdot 10^5}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Her saatin sonunda bir önceki saate göre 4 adet daha az ürün üreten bir makine, 19. saatin sonunda toplamda 1026 adet ürün ürettiğine göre, ilk saatin sonunda kaç ürün üretmiştir?

- A) 80 B) 84 C) 88
D) 90 E) 92

4. x ve y asal sayıları için

$$x = \frac{28y - 95}{y}$$

eşitliği sağlanmaktadır.

Buna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 45 B) 42 C) 40 D) 39 E) 36

5.

$$\begin{array}{r} xyxz \\ + xxz \\ \hline 6018 \end{array}$$

Yukarıdaki toplama işlemine göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

6. $x \cdot y = 0$
 $y \cdot z < 0$
 $z^2 \cdot y > 0$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $z < x < y$ B) $z < y < x$ C) $y < x < z$
D) $x < z < y$ E) $y < z < x$

7. $a \cdot b = \frac{9}{2}$

$$a^2 + b^2 = 25$$

olduğuna göre, $|a - b|$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

8.

$$\frac{10}{a+1} + \frac{7}{b-1} = 9$$

$$\frac{7}{b-1} - \frac{6}{a+1} = 1$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2 E) 4

9. $3^{x+3} = 108$ olduğuna göre,

$$\frac{27^x + 36}{9^x + 4}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

10. Gerçel sayılar kümesi üzerinde Δ işlemi

$$a \Delta b = \begin{cases} b^2 - a, & a \leq b \text{ ise} \\ -\frac{b}{3}, & a > b \text{ ise} \end{cases}$$

birimde tanımlanıyor.

Buna göre, $[2\Delta(-6)]\Delta\frac{5}{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{17}{4}$ B) 3 C) 4 D) $\frac{21}{4}$ E) $\frac{32}{5}$

11. x, y ve z birbirinden farklı gerçel sayı ve $3y \neq 2z$ olmak üzere,

$$2x + 9y^2 = 12z$$

$$9y - 2z^2 = x$$

olduğuna göre, $3y + 2z$ toplamı kaçtır?

- A) -12 B) -10 C) -6 D) -4 E) -2

12. $|25 - x^2| - 5x = 11$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 10 D) 11 E) 13

13. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$fog(x) = 5x - 3$$

$$f(x) = 2x + 9$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $g(6)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

14. x ve y pozitif gerçek sayıları için

$$\frac{x-y}{x\sqrt{y}+y\sqrt{x}} = \frac{2}{\sqrt{x}}$$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 9 D) 12 E) 16

15. Birbirinden farklı x ve y pozitif tam sayıları için

- $20x$ sayısı bir tam sayının karesidir.

- $24(x-y)$ sayısı bir tam sayının küpüdür.

Buna göre, $x + y$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 19

16. Bir sokaktaki evler 1'den başlanarak 40'a kadar numaralandırılıyor.

Bu numaralandırma işleminde toplam kaç rakam kullanılmıştır?

- A) 53 B) 55 C) 65 D) 71 E) 75

17. Duygu girmiş olduğu son sınavdan 72 puan alırsa not ortalaması 66 puan, 80 alırsa not ortalaması 68 puan olacaktır.

Buna göre, Duygu son sınav dâhil toplam kaç sınava girmiştir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

18. Hüseyin bir basketbol maçında 2 ve 3 sayılık 15 isabetli atış yapıp takımına toplam 35 sayı kazandırıyor.

Buna göre, Hüseyin kaç tane 3 sayılık isabetli atış yapmıştır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) 5