



TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ

ALES

ÇIKMIŞ SORULAR



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

ALES TAMAMI ÇÖZÜMLÜ ÇIKMIŞ SORULAR

ISBN 978-625-5964-80-9

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 kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; 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 yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

I. Baskı: 2025, Ankara

Proje-Yayın Yönetmeni: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya

Kapak Tasarımı: Pegem

İletişim

Pegem Akademi: 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

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: yayinevi@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Baskı: Ankara Özgür Matbaacılık

1250. Cad. No: 25 Ostim Yenimahalle/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 46821

Değerli Adaylar,

ALES'in ilk yıllarından bu yana hem yayınları hem de hazırlık kurslarıyla ALES adaylarının ilk başvuru adresi PEGEM AKADEMİ, sınavın bu yöndeki değişimine paralel olarak hazırladığı birçok yayınıyla adayların tüm ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Bu yayınlardan biri olan ALES ÇIKMIŞ SORULAR kitabı sizler için etkili bir formatta hazırlanmıştır.

Kitaba ilişkin görüş ve önerilerinizi yayinevi@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

ALES Çıkmış Deneme	1
ALES Çıkmış Çözüm.....	25
ALES Çıkmış Deneme	41
ALES Çıkmış Çözüm.....	65
ALES Çıkmış Deneme	83
ALES Çıkmış Çözüm.....	106
ALES Çıkmış Deneme	123
ALES Çıkmış Çözüm.....	146
ALES Çıkmış Deneme	166
ALES Çıkmış Çözüm.....	193

1.
$$\frac{\frac{2}{3} - \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}}{\frac{1}{2} - \frac{1}{6}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{4}$
D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

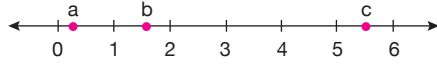
2.

$$\frac{24^3 \cdot 5^4}{27 \cdot 10^5}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{14}{5}$
D) $\frac{16}{5}$ E) $\frac{21}{5}$

3.



Yukarıdaki sayı doğrusunda yerleri verilen a, b ve c gerçel sayılarının kareköklerinin sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

4.

$$\frac{6! - 7! + 8!}{(5!) \cdot (5!)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{10}{3}$
D) 2 E) 3

5. A ve B birer rakam olmak üzere

$$\begin{array}{r} 4AB \overline{) BA} \\ \underline{18} \\ B \end{array}$$

bölme işlemine göre A - B farkı kaçtır?

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

6. a, b ve c gerçel sayıları için,

$$a + b < c < a + c$$

$$a \cdot c < 0$$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $c < a < b$ B) $c < b < c$
C) $a < b < c$ D) $b < a < c$
E) $b < c < a$

7. x, y - x ve 2x sayıları küçükten büyüğe doğru sıralanmış ardışık üç çift tam sayıdır.

Buna göre x + y toplamı kaçtır?

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

8. x ve y gerçel sayıları için

$$y > -x$$

$$y > x$$

olduğu biliniyor.

Buna göre,

I. $y > |x|$

II. $x > 0$

III. $y > 0$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

9. x, y ve z pozitif gerçel sayılar olmak üzere,

$$x + y = 4 \cdot z$$

$$x \cdot z = 3$$

$$y \cdot z = 6$$

olduğuna göre x + y + z toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 7,5 C) 9 D) 10,5 E) 12

10. $5^{x+1} = 40$ olduğuna göre

$$\frac{25^x + 16}{5^x + 8}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

11. $||x - 1| - 2| = 3$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayılarının çarpımı kaç-
tır?

- A) -24 B) -18 C) -16 D) -12 E) -10

12. Eleman sayısı 10 olan bir kümenin A ve B alt kü-
meleri için

$$s(A \cup B) = 3 \cdot s(A \cap B)$$

$$s(B \setminus A) = 2$$

olduğuna göre A kümesinin eleman sayısı en fazla
kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

13. 6 ile tam bölünebilen ve rakamları sıfırdan farklı iki ba-
samaklı AB doğal sayısının rakamlarının yer değiştiril-
mesi ile elde edilen iki basamaklı BA doğal sayısı da 6
ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre bu koşulu sağlayan kaç farklı iki basa-
maklı AB doğal sayısı vardır?

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

14. Tam sayılar kümesi üzerinde Δ işlemi

$$a \Delta b = a \cdot b + a + b - 1$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre $(1 \Delta 2) \Delta 4$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 20 B) 23 C) 26 D) 27 E) 29

15. n bir doğal sayı olmak üzere,

$$10^n - 2$$

sayısının rakamları toplamı 44'tür.

Buna göre n kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

16. Deniz ve dağ manzaralı olmak üzere, iki çeşit odası
bulunan bir otelde deniz manzaralı odaların kişi başı
günlük ücreti, dağ manzaralı odaların kişi başı günlük
ücretinden % 20 daha fazladır.

Ayrıca, bu otelde erken rezervasyon yapılması duru-
munda her bir odanın kişi başı günlük ücretine % 10
indirim uygulanmaktadır.

Bu otelde 1 kişinin erken rezervasyonla dağ man-
zaralı oda için 8 günlük ödediği toplam ücretle,
aynı kişi erken rezervasyon yapmadan deniz man-
zaralı odada kaç gün kalabilir?

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

17. Üç kişi, içinde 1'den 5'e kadar rakamlarla numaralandırılmış beş topun bulunduğu bir kutudan, kutuya geri atmadan sırayla birer top çekiyorlar. Sonra, bu üç kişiden her biri diğer iki kişinin çektiği topların numaralarını toplayarak bir kâğıda yazdığında, kâğıtta yazan sayıların toplamı 16 oluyor.

Buna göre bu torbadan kaç numaralı top kesinlikle çekilmiştir?

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

18. Bir duvarın yüzey alanının % 25'i mavi, % 30'u kırmızı, kalan kısmı ise beyaz renklidir. Bu duvarın beyaz renkli kısmının bir bölümü maviye boyanıyor. Son durumda, duvarın beyaz ve kırmızı renkli kısımlarının alanları birbirine eşit oluyor.

Buna göre son durumda duvarın mavi renkli kısmının alanı başlangıçtakine göre yüzde kaç artmıştır?

- A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

19. Ali ve Barış, 120 metre uzunluğundaki doğrusal bir parkurun başlangıç çizgisinden aynı anda sabit hızlarla koşmaya başlıyor. Ali, bitiş çizgisine vardığında Barış'ın bitiş çizgisine uzaklığı 24 metre oluyor.

Barış'ın bitiş çizgisine uzaklığı 32 metre iken, Ali'nin bitiş çizgisine uzaklığı kaç metredir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

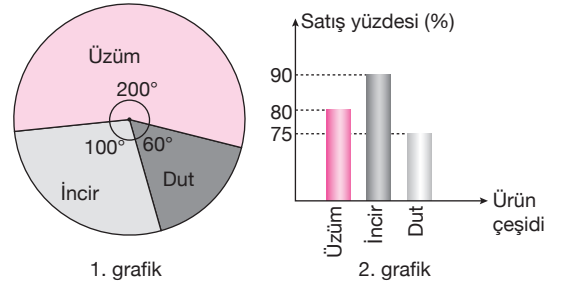
20. Sinem, ikisi matematik ve ikisi geometri olmak üzere her birinde 20'şer soru bulunan 4 farklı test çözmüştür. Sinem'in bu 4 testteki doğru cevap sayılarının ortalaması 17, geometri testlerindeki doğru cevap sayılarının ortalaması ise 16'dır.

Buna göre Sinem'in bir matematik testindeki doğru cevap sayısı ile bir geometri testindeki doğru cevap sayısı arasındaki fark en fazla kaç olabilir?

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

21. Aşağıda, bir bahçeden toplanan meyvelerin ağırlıklarına göre dağılımı 1. grafikte verilmiştir.

Her bir türdeki meyveler için o türde satılan meyvelerin ağırlıklarının yine o türde toplanan meyvelerin ağırlıklarına oranı yüzde olarak 2. grafikte gösterilmiştir.



Bu bahçeden toplanan toplam meyve miktarının 130 kilogramı satılmadığına göre, toplam kaç kilogram meyve satılmıştır?

- A) 470 B) 520 C) 560
D) 590 E) 620

22. İki raflı bir kitaplığın her rafında yan yana dizili birbirinden farklı 100'er kitap bulunmaktadır.

Bu kitaplıktan toplam 100 kitap okuyan Gökhan'ın okuduğu kitaplardan hiçbiri kitaplıkta yan yana bulunmamaktadır.

Hakan, bu kitaplığın ilk rafındaki kitapların $\frac{2}{5}$ 'ini, ikinci rafındaki kitapların ise $\frac{4}{5}$ 'ini okumuştur.

Buna göre kitaplıkta hem Gökhan'ın hem de Hakan'ın okumuş olduğu ortak kitap sayısı en az kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

23. 10 erkek ve 6 kız öğrenciden oluşan 16 kişilik bir sınıftan; önce 1 sınıf başkanı, daha sonra biri kız, diğeri erkek olacak biçimde 2 başkan yardımcısı seçilecektir.

Buna göre bu seçim kaç farklı şekilde yapılabilir?

- A) 600 B) 720 C) 800
D) 840 E) 900

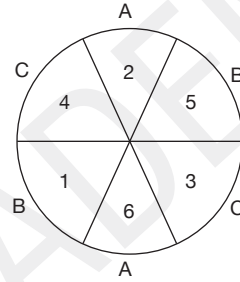
24. Bir çamaşır ipinde 4 beyaz ve 6 siyah gömlek asılıdır. Aşırı rüzgârdan dolayı bu gömleklerden 2 tanesi yere düşmüştür.

Buna göre yere düşen gömleklerin aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{7}{15}$ C) $\frac{1}{2}$
D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{17}{30}$

25. - 26. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Aşağıda her bir bölümü A, B ve C harflerinden biriyle gösterilen 6 bölmeli bir hedef tahtası verilmiştir. Bu hedef tahtasının bölmelerine 1'den 6'ya kadar olan doğal sayılar şekildeki gibi yazılmıştır.



Bir oyuncu bu hedef tahtasına üç ok atışı yapıyor ve oyuncunun puanı okların isabet ettiği bölmelerdeki sayılar toplanarak belirleniyor.

25. Esra'nın üç atışı da farklı harflerle gösterilmiş bölmelere isabet etmiştir.

Buna göre Esra'nın puanı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 14 E) 15

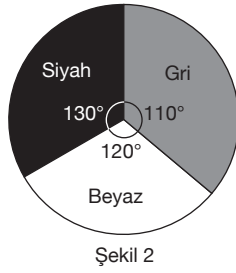
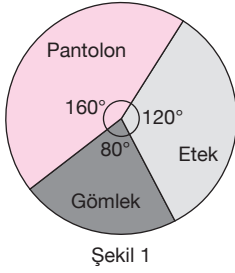
26. Eylül'ün üç atışı, ikisi aynı harflerle gösterilen üç farklı bölmeye isabet etmiştir.

Buna göre Eylül'ün puanı en fazla kaçtır?

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

27. - 28. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir mağazanın deposunda bulunan tüm ürünlerin türlerine göre sayıca dağılımı Şekil 1'de, bu ürünlerin renklerine göre sayıca dağılımı ise Şekil 2'de verilmiştir.



27. Bu depodaki pantolonların %25'i, eteklerin ise % 50'si beyaz renklidir.

Depodaki gömleklerin 8 tanesi beyaz renkli olduğuna göre depoda bulunan ürünlerin toplam sayısı kaçtır?

- A) 108 B) 144 C) 180
D) 216 E) 252

28. Bu mağazanın deposunda bulunan siyah, gri ve beyaz renkli eteklerin sayıları birbirine eşit olmak üzere depodaki siyah renkli gömlek ve siyah renkli pantolonların toplam sayısının 90 olduğu bilinmektedir.

Buna göre depoda bulunan gri renkli gömlek ve gri renkli pantolonların toplam sayısı kaçtır?

- A) 45 B) 50 C) 56 D) 63 E) 70

29. - 30. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Vida üreten A, B ve C makinelerinin her bir turdaki çalışma düzenleriyle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- A makinesi 24 dakika çalıştıktan sonra 6 dakika,
- B makinesi 32 dakika çalıştıktan sonra 8 dakika,
- C makinesi 40 dakika çalıştıktan sonra 10 dakika ara vermektedir.

Her biri çalışırken dakikada 1'er vida üreten bu makineler aynı anda çalışmaya başlatılıyor. Herhangi bir makine, bir turu tamamladığı anda yeni bir tura başlamaktadır.

29. A makinesinin 100 vida üretimini tamamladığı anda üç makine de kapatılıyor.

Buna göre B ve C makineleri toplam kaç vida üretmiştir?

- A) 170 B) 182 C) 196
D) 204 E) 218

30. Bu üç makine yeni bir tura aynı anda başlayana kadar toplam kaç vida üretirler?

- A) 1200 B) 1280 C) 1360
D) 1440 E) 1500