

ALES  
2026

# ALES

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

# 5

# DENEME



Soruların çözümlerine  
ve kitabın baskı tarihinden  
sonraki güncellemelere  
erişebilmek için  
QR kodu okutunuz.



PEGEM

AKADEMİ



**Komisyon**

## **Ales Tamamı Çözümlü 5 Deneme**

ISBN 978-625-6140-12-7

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 yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

**I. Baskı: 2025, Ankara**

Proje-Yayın: Pegem

Dizgi-Grafik Tasarım: Gülnur Öcalan

Kapak Tasarımı: Pegem

### **İletişim**

**Pegem Akademi:** Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 501

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: [www.pegem.net](http://www.pegem.net)

E-ileti: [yayinevi@pegem.net](mailto:yayinevi@pegem.net)

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

**Baskı:** Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.

İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865

## İÇİNDEKİLER

|                  |     |
|------------------|-----|
| DENEME - 1 ..... | 1   |
| DENEME - 2 ..... | 33  |
| DENEME - 3 ..... | 65  |
| DENEME - 4 ..... | 101 |
| DENEME - 5 ..... | 136 |

ALES

BU BÖLÜMDE CEVAPLAYACAĞINIZ TOPLAM SORU SAYISI 50'DİR.

Bu bölümdeki sorularla ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki SAYISAL BÖLÜM'e işaretleyiniz.

1.  $x = 3^{24}$   
 $y = 6^{16}$   
 $z = 14^8$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

2.  $\frac{2 \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{80} + \sqrt{15}}$   
 $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3} + \sqrt{15}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{6}{7}$  B) 1 C)  $\frac{7}{6}$  D)  $\frac{4}{3}$  E)  $\frac{9}{5}$

3.  $\left(1 + \frac{4}{3}\right) \cdot \left(2 - \frac{1}{3}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{34}{9}$  B)  $\frac{35}{9}$  C)  $\frac{40}{9}$  D)  $\frac{14}{3}$  E)  $\frac{46}{9}$

4.  $3^{2x+1} = \frac{27}{16}$

olduğuna göre  $3^{x-1}$  ifadesinin değeri kaçtır?

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

5.  $11^4 - 16$

sayısı aşağıdakilerden hangisine tam olarak bölünmez?

- A) 39 B) 45 C) 65 D) 135 E) 195

6. Gerçel sayılar kümesi üzerinde  $\Delta$  işlemi

$$x \Delta y = \begin{cases} x^y - x & , \quad x - y \text{ tek ise} \\ y^x + x & , \quad x - y \text{ çift ise} \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre  $2 \Delta (5 \Delta 2)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 402 B) 418 C) 416 D) 414 E) 412

7.  $x, y$  ve  $z$  sayıları için

$$\frac{x+3}{5} = \frac{y+2}{4} = \frac{z+9}{8}$$

olduğuna göre  $4x - 3y - z$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 15 B) 12 C) 10 D) 7 E) 3

8.  $x, y$  ve  $z$  gerçel sayıları için

$$x + y < x \cdot z < y - x$$

$$1 < \frac{y}{x}$$

olduğuna göre  $x, y, z$ 'nin işaretleri sırası ile aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -, -, + B) -, +, + C) -, -, -  
 D) +, +, - E) +, +, +

9.  $x, y$  ve  $z$  pozitif tam sayılar olmak üzere

$$x^2 \cdot y \cdot z^3$$

çarpımı bir tek tam sayıdır.

Buna göre,

I.  $x - y - z$  tek sayıdır.

II.  $x + y \cdot z$  tek sayıdır.

III.  $(x + 2) \cdot (y - z)$  çift sayıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10.  $a$  ve  $b$  gerçel sayıları için

$$a + b = 5$$

$$a \cdot b = 2$$

olduğuna göre  $a^2 + \frac{4}{a^2}$  toplamı kaçtır?

- A) 29      B) 25      C) 21      D) 19      E) 17

11. İki basamaklı  $AB$  doğal sayısı  $B$  rakamının 15 katıdır.

Buna göre  $A \cdot B$  çarpımı kaçtır?

- A) 28      B) 35      C) 42      D) 49      E) 56

12. Genel terimi

$$a_n = 2n - 1$$

olan  $(a_n)$  dizisi için  $a_{n+1}$  terimi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $a_n + 4$                       B)  $a_n + 2$                       C)  $a_n - 1$   
D)  $a_n - 2$                       E)  $2a_n$

13.  $25^{45} + 1$  sayısının  $5^{88} - 1$  sayısına bölümünden kalan kaçtır?

- A) 20      B) 23      C) 24      D) 26      E) 29

14.  $A = \{a, b, c, d, e\}$  ve  $B = \{c, d, f\}$  kümeleri veriliyor.

Buna göre  $A$ 'nın alt kümelerinden kaç tanesi  $B$ 'nin alt kümesi değildir?

- A) 20      B) 24      C) 26      D) 28      E) 30

15. Hilesiz bir zar art arda iki kez atılıyor.

Zarın üst yüzeyine gelen sayıların çarpımının 10'a tam bölünebilme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$       B)  $\frac{1}{6}$       C)  $\frac{1}{9}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{3}{4}$

16. 12 ve 16 yaşlarındaki iki kardeşin toplam 690 TL'si vardır. İki kardeş paralarını yaşları ile ters orantılı olarak harcadıklarında bir hafta sonra paraları eşit ve toplam 480 TL oluyor.

**Buna göre küçük kardeşin harcamadan önce kaç TL'si vardı?**

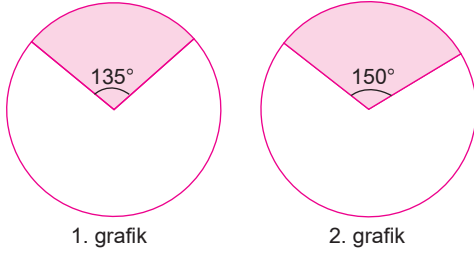
- A) 360 B) 350 C) 340 D) 330 E) 320

17. A, B, C şehirlerinde yaşayan Ali, Burcu ve Cenk birbirlerinin yaşadıkları şehirlere seyahat edeceklerdir.

**Buna göre her birinin farklı şehirlere gitme olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{8}$  B)  $\frac{1}{6}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{1}{3}$

18.



Yukarıdaki 1. grafikteki boyalı bölge sütten elde edilen kaymak miktarını, 2. grafikteki boyalı bölge elde edilen kaymaktan üretilen yağ miktarını vermektedir.

Elde edilen kaymağın 70 kg'ı atık olarak çıkmıştır.

**Buna göre kaç kg süt kullanılmıştır?**

- A) 320 B) 330 C) 340 D) 350 E) 360

19. Bir sınıfta bulunan kız öğrencilerden bir kısmı sınıftan ayrılırsa erkek öğrencilerin sayısı sınıfta kalan kız öğrencilerin sayısının 3 katı oluyor. Sonra sınıftaki erkek öğrencilerden bir kısmı sınıftan ayrılırsa kalan kız öğrencilerin sayısı erkek öğrencilerin sayısının 4 katı oluyor.

**Sınıftan toplam 20 öğrenci ayrıldığına göre başlangıçta sınıfta kaç öğrenci vardır?**

- A) 20 B) 23 C) 25 D) 27 E) 30

20. Saatteki hızları 75 km ve 55 km olan iki araç aynı anda A kentinden B kentine hareket ediyor.

Hızlı olan araç 225 km yol aldıktan sonra arızalanıyor ve hızını azaltarak yoluna devam ediyor. Yavaş olan araç hızını hiç değiştirmeden yoluna devam edip diğer aracı 9 saat sonra B kentinde yakalıyor.

**Buna göre hızlı olan aracın arızalandıktan sonraki hızı saatte kaç km'dir?**

- A) 40 B) 42 C) 45 D) 48 E) 50

21. Bir anne ile ikiz kızlarının yaşları toplamı 64'tür. 4 yıl önce ikiz kızların yaşları toplamının 3 katı annenin bugünkü yaşına eşitti.

**Buna göre annenin bugünkü yaşı kaçtır?**

- A) 45 B) 44 C) 43 D) 42 E) 41

22. Bir ürünü üreticisi önce bir miktar kâr koyarak toptancıya daha sonra toptancı %10 kâr koyarak müşterilerine satmaktadır.

**Bu ürün üreticiden müşteriye gelene kadar fiyatı %43 arttığına göre üründen üreticinin yaptığı kâr yüzde kaçtır?**

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

23. İçinde bir miktar su bulunan bir depoya su taşıma ve depodaki sudan alma işlemleri yapıyor.

- Önce Ayşe depoya depodaki su miktarı kadar su ekleyip içinden 4 kova su alıyor.
- Daha sonra Barış depoya depodaki su miktarı kadar su ekleyip depodan 5 kova su alıyor.
- Son olarak Cemil depoya depodaki su miktarı kadar su ekleyip depodan 6 kova su alıyor.

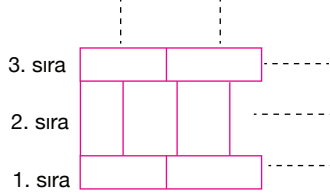
Bu işlemler sonunda depodaki su miktarı başlangıçtaki su miktarına eşit oluyor.

**Buna göre Barış'ın depodan aldığı su miktarının başlangıçta depoda bulunan su miktarına oranı nedir?**

- A)  $\frac{29}{32}$  B)  $\frac{15}{16}$  C)  $\frac{31}{32}$  D)  $\frac{17}{16}$  E)  $\frac{35}{32}$

24. - 26. soruları aşağıdaki bilgilere göre bağımsız cevaplandırınız.

Kenar uzunlukları oranı 8:5 olan dikdörtgen şeklindeki özdeş levhalar kullanılarak dikdörtgen biçimindeki bir zemin kaplanacaktır.



Tek numaralı sıradaki levhalar yatay konumda, çift numaralı sıradaki levhalar ise dikey konumunda diziliyor.

24. 1. sırada 5 tane levha olmak üzere, toplam 5 sıra levha ile bir zemin tamamen kaplanıyor.

**Buna göre kısa kenarı 9,3 metre olan bu zeminin uzun kenarı kaç metredir?**

- A) 10 B) 11,2 C) 11,6 D) 12 E) 12,2

25. 7 sıra levha ile kaplanan bir zemin için toplam 440 levha kullanılmıştır.

**Buna göre dikey kaç tane levha kullanılmıştır?**

- A) 200 B) 210 C) 220 D) 230 E) 240

26. Alanı  $2,5 \text{ m}^2$  olan levhalarla 1. sırada 10 tane levha kullanılan bir zemin tamamen döşeniyor.

**Döşenen zemin 430 metrekare olduğuna göre kaç sıra levha döşenmiştir?**

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

27. ve 28. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Ardışık pozitif tam sayılardan oluşturulan bir kümenin aritmetik ortalaması kümenin bir elemanı ise aritmetik ortalamaya kümenin ortanca terimi denir.

27. Ortalaması 12 olan bir kümenin 17 elemanı varsa bu kümenin en küçük elemanı kaç olur?

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

28. 11 elemanlı bir kümenin ortanca elemanı 17 ise bu kümenin elemanlarının toplamı kaçtır?

- A) 165 B) 176 C) 187 D) 198 E) 209