

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matemati

1.

$$\frac{0,2 - 0,025}{0,5}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A)  $\frac{3}{5}$

B)  $\frac{4}{5}$

C)  $\frac{7}{20}$

D)  $\frac{8}{25}$

E)  $\frac{12}{25}$

2.

$$\frac{5\left(2 - \frac{3}{5}\right)}{2\left(3 - \frac{5}{2}\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A)  $\frac{5}{2}$

B)  $\frac{7}{2}$

C) 3

D) 5

E) 7

## MATİK TESTİ

k Testi için ayrılan kısma işaretleyiniz.

2010 – YGS / MAT

3.

$$\frac{6}{\sqrt{3}} - \frac{2}{\sqrt{3} + 1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A)  $\sqrt{3}$

B)  $2\sqrt{3}$

C)  $\sqrt{3} - 1$

D)  $\sqrt{3} + 1$

E)  $2\sqrt{3} - 1$

4.

$$(a+1)^2 - (a-1)^2$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $a$

B)  $2a$

C)  $3a$

D)  $4a$

E)  $5a$

*Diğer sayfaya geçiniz.*

5.

$$10^{-1} + 10^{-2} + 10^{-3}$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

A) 0,011

B) 0,101

C) 0,111

D) 0,123

E) 0,321

6.

$$(16)^{3n} = 8^5$$

**olduğuna göre, n kaçtır?**

A)  $\frac{3}{2}$

B)  $\frac{4}{3}$

C)  $\frac{3}{5}$

D)  $\frac{5}{4}$

E)  $\frac{5}{6}$

7.

$$15^{13} + 6 \cdot 15^{13} + 8 \cdot 15^{13}$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

A)  $15^{15}$

B)  $15^{14}$

C)  $14 \cdot 15^{13}$

D)  $10 \cdot 16^{13}$

E)  $16^{13}$

8.

$$\frac{1}{2} - 3a = \frac{1}{8} + 3b$$

olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?

A)  $\frac{3}{4}$

B)  $\frac{5}{6}$

C)  $\frac{1}{8}$

D)  $\frac{5}{8}$

E)  $\frac{4}{9}$

9.

$$\frac{-5}{4} < x < \frac{7}{3}$$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  tam sayılarının toplamı kaçtır?

A) -2

B) -1

C) 0

D) 1

E) 2

10.

$$x^3 - 2y = 7$$

$$x^4 - 2xy = 21$$

olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

A) 3

B) 5

C) 7

D) 9

E) 11

*Diğer sayfaya geçiniz.*

11. x ve y doğal sayıları için

$$\begin{array}{r} x \overline{)10} \\ \underline{\phantom{00}} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} y \overline{)15} \\ \underline{\phantom{00}} \\ 3 \end{array}$$

olduğuna göre,  $x \cdot y$  çarpımının 5'e bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

12. a, b, x ve y pozitif birer sayı olmak üzere,

$$\begin{aligned} \frac{x}{a} \cdot \frac{b}{y} &= 2 \\ \frac{a^2}{x^2} + \frac{b^2}{y^2} &= 20 \end{aligned}$$

olduğuna göre, x'in a türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{a}{2}$       B)  $\frac{3a}{4}$       C)  $\frac{3a}{5}$   
D)  $\frac{4a}{5}$       E)  $\frac{5a}{6}$

13. x, y ve z gerçel sayıları için

$$y > 0$$

$$x - y > z$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A)  $x > z$       B)  $x > y$       C)  $z > y$   
D)  $x > 0$       E)  $z > 0$

14. Aşağıdakilerden hangisi bir rasyonel sayıdır?

A)  $\sqrt{2} + 1$

B)  $2\sqrt{2} - 1$

C)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D)  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2} + 1}$

E)  $\frac{2\sqrt{2} - 2}{3\sqrt{2} - 3}$

15.

$$f(x) = x^2$$

$$g(x) = 2x - 1$$

fonksiyonları için  $g(f(2))$  kaçtır?

A) 0

B) 3

C) 5

D) 7

E) 9

*Diğer sayfaya geçiniz.*

16.  $p$ ,  $q$  ve  $r$  önermelerinin değilleri sırasıyla  $p'$ ,  $q'$ ,  $r'$  ile gösterildiğine göre, aşığıdakilerden hangisi

$$p \vee q \Rightarrow q \wedge r$$

önermesine denktir?

- A)  $p' \wedge q' \Rightarrow q' \vee r'$   
B)  $p' \wedge q' \Rightarrow q' \wedge r'$   
C)  $p' \vee q' \Rightarrow q' \wedge r'$   
D)  $q' \wedge r' \Rightarrow p' \vee q'$   
E)  $q' \vee r' \Rightarrow p' \wedge q'$

17.

$$A = \{ a, b, e \}$$

$$B = \{ a, b, c, d \}$$

olduğuna göre,  $(A \cap B) \subseteq K \subseteq (A \cup B)$  koşulunu sağlayan kaç tane  $K$  kümesi vardır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 8      E) 9

18. Pozitif tam sayılar kümesi üzerinde  $\oplus$  ve  $\otimes$  işlemleri en büyük ortak bölen ve en küçük ortak kat yardımı ile,

$$a \oplus b = \text{EBOB}(a, b)$$

$$a \otimes b = \text{EKOK}(a, b)$$

olarak tanımlanıyor.

Buna göre,  $18 \oplus (12 \otimes 4)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 6      D) 8      E) 9

19. Üç basamaklı ABC ve iki basamaklı AB sayılarının toplamı 392'dir.

**Buna göre,  $A + B + C$  toplamı kaçtır?**

- A) 7      B) 9      C) 11      D) 15      E) 19

20. İki basamaklı bir AB sayısı asal olduğunda BA sayısı da asalsa AB'ye simetrik asal denir.

**Bir AB simetrik asal sayısı için  $A \cdot B$  çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 7      B) 9      C) 15      D) 21      E) 63

*Diğer sayfaya geçiniz.*



21. Bir manav, limonları, her birinde 12 limon bulunan filelerle almış ve üçer üçer satmıştır. Manav bir file limonu 5 TL'ye almış ve 3 adet limonu 2 TL'ye satmıştır.

**Bu manav 4 file limonun satışından kaç TL kâr elde etmiştir?**

- A) 6      B) 8      C) 9      D) 10      E) 12

22. Bir otomobil lastiği satıcısı, lastiklerde % 25 mevsim sonu indirimi uyguladığında bir günde satılan lastik sayısının % 40 arttığını görüyor.

**Buna göre, satıcının kasasına bir günde giren para yüzde kaç artmıştır?**

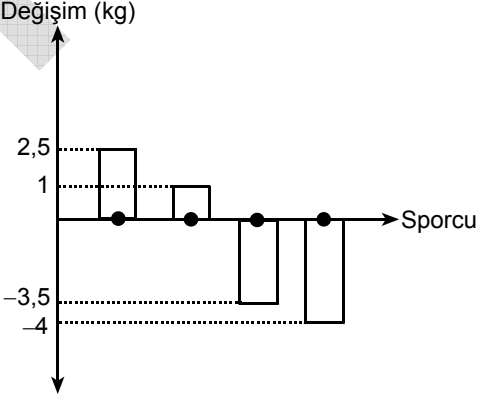
- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 25

23. Bir çiftçi 5, 9, 12, 15, 23 ve 45 litrelik altı bidonun beş tanesini ayçiçeği yağı ve zeytinyağı ile doldurmuştur. Bidonlara koyduğu ayçiçeği yağı miktarı zeytinyağı miktarının 4 katıdır.

**Buna göre, boş kalan bidon kaç litreliktir?**

- A) 5      B) 9      C) 12      D) 15      E) 23

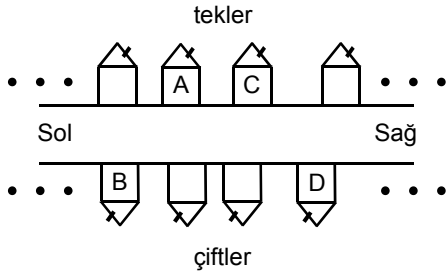
24. Bir güreş müsabakasına katılan dört sporcunun ağırlıkları bir hafta aralıkla ölçülmüştür. Sporcuların ikinci ölçümdeki ağırlıklarının birinci ölçüme göre değişimi aşağıdaki grafikte verilmiştir.



**Sporcuların ağırlıklarının ortalaması ilk ölçümde 56 kilogram olduğuna göre, ikinci ölçümde kaç kilogramdır?**

- A) 53      B) 54      C) 55      D) 57      E) 58

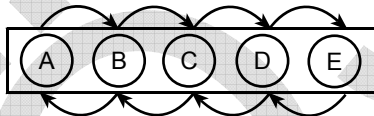
- 25.** Bir sokakta, yolun üst tarafındaki evler ardışık tek sayılarla, alt tarafındakiler ise ardışık çift sayılarla numaralandırılmıştır. Numaralar soldan sağa doğru artmaktadır.



**A ve B evlerinin numaraları için  $A - B = 15$  olduğuna göre, C ve D evlerinin numaraları için  $C - D$  farkı kaçtır?**

- A) 9      B) 11      C) 13      D) 15      E) 17

- 26.** Aşağıda beş lambadan oluşan bir reklam panosu gösterilmiştir.



Panodaki lambalar A lambasından başlayarak soldan sağa doğru, E lambasından sonra ise sağdan sola doğru devamlı olarak yanıp sönmektedir. Örneğin, lambalar A-B-C-D-E-D-**C**-B-A-B... sırasında yanıp söndüğünden 7. sırada yanıp sönen lamba C lambasıdır.

**Buna göre, 2010. sırada yanıp sönen lamba hangisidir?**

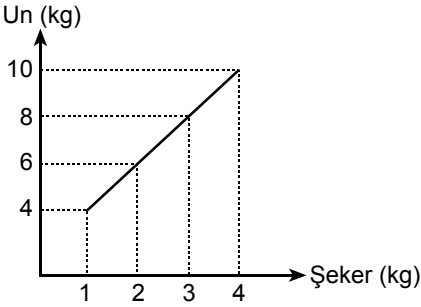
- A) A      B) B      C) C      D) D      E) E

27. Bir mağaza sahibi, tüm ürünlerde etiket fiyatı üzerinden % 20 indirim yapıyor. Aynı üründen 5'in üzerinde alınan her adet için ayrıca indirimli fiyat üzerinden % 25'lik bir indirim daha yapıyor. (İkinci indirimi ilk 5 ürüne uygulamıyor.)

**Bu mağazadan etiket fiyatı 15 TL olan bir üründen 8 adet alan bir müşteri kaç TL öder?**

- A) 81      B) 83      C) 84      D) 85      E) 87

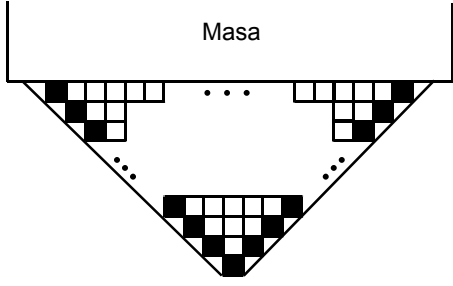
28. Tecrübeli bir aşçı bir pastanın kıvamında olabilmesi için un ve şekerin aşağıdaki doğrusal grafikte verilen miktarlarda kullanılması gerektiğini belirtmiştir.



**Buna göre, un ve şekerin toplam miktarının 23 kilogram olduğu kıvamlı bir pastada kaç kilogram şeker vardır?**

- A) 7      B) 8      C) 9      D) 10      E) 11

29.

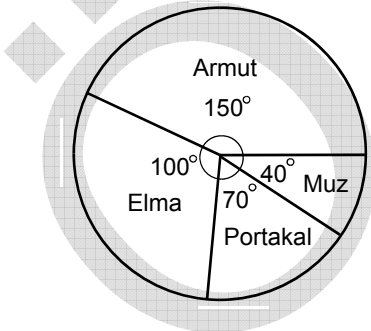


Yukarıdaki şekilde, tamamı eş kare motiflerle işlenmiş bir masa örtüsünün masadan sarkan parçası gösterilmiştir. Bu parçanın yan kenarlarında bulunan karelerin içi dolu, diğerlerinin ise boştur.

**Sarkan parçadaki dolu karelerin sayısı 21 olduğuna göre, boş karelerin sayısı kaçtır?**

- A) 81      B) 84      C) 100      D) 105      E) 121

30. Bir çiftçinin bahçesindeki meyve ağaçlarının dağılımı aşağıdaki dairesel grafikte gösterilmiştir.

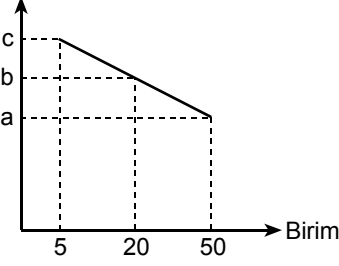


**Bahçedeki armut ağaçlarının sayısı portakal ağaçlarının sayısından 24 fazla olduğuna göre, muz ağaçlarının sayısı kaçtır?**

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

31.

Satış fiyatı (TL)



Bir malın miktarlara bağlı olarak değişen birim satış fiyatı yukarıdaki doğrusal grafikte gösterilmiştir.

**$c - a = 24$  olduğuna göre,  $c - b$  kaçtır?**

- A) 6      B) 8      C) 12      D) 14      E) 16

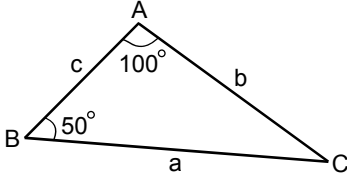
32. Bir torbada 2 kırmızı, 2 beyaz ve 1 sarı bilye vardır.

**Torbadan rastgele 4 bilye alındığında torbada kalan bilyenin kırmızı renkte olma olasılığı kaçtır?**

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{3}{4}$   
D)  $\frac{2}{5}$       E)  $\frac{3}{5}$

*Diğer sayfaya geçiniz.*

33.



ABC bir üçgen

$$m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$$

$$m(\widehat{CAB}) = 100^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre,  $\frac{|a-b| + |b-c| + |c-a|}{2}$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $a - c$

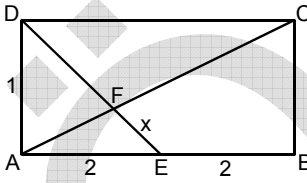
B)  $a - b$

C)  $b - c$

D)  $b - a$

E)  $c - b$

34.



ABCD bir dikdörtgen

$$|AD| = 1 \text{ cm}$$

$$|AE| = |EB| = 2 \text{ cm}$$

$$|FE| = x$$

Yukarıdaki verilere göre,  $x$  kaç cm'dir?

A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

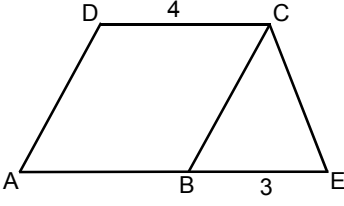
B)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$

C)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

D)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$

E)  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

35.



ABCD bir paralel-  
kenar

AECD bir yamuk

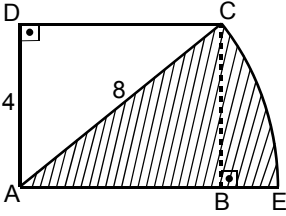
$$|BE| = 3 \text{ cm}$$

$$|DC| = 4 \text{ cm}$$

Şekildeki ABCD paralelkenarının alanı  $20 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, CBE üçgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

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

36.



ABCD bir  
dikdörtgen

$\widehat{CE}$ , A merkezli  
çember yayı

$$|DA| = 4 \text{ cm}$$

$$|AC| = 8 \text{ cm}$$

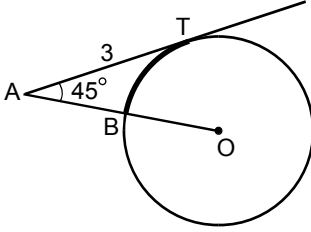
Yukarıdaki verilere göre, taralı daire diliminin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $\frac{16\pi}{3}$       B)  $\frac{20\pi}{3}$       C)  $\frac{25\pi}{3}$   
D)  $\frac{28\pi}{3}$       E)  $\frac{32\pi}{3}$

*Diğer sayfaya geçiniz.*



37.



O noktası çemberin merkezi

AT, çembere T noktasında teğet

$$|AT| = 3 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{OAT}) = 45^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, BT yayının uzunluğu kaç cm'dir?

A)  $\frac{\pi}{2}$

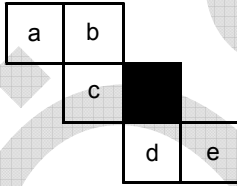
B)  $\frac{2\pi}{3}$

C)  $\frac{3\pi}{4}$

D)  $\frac{4\pi}{5}$

E)  $\frac{5\pi}{6}$

38.



Yukarıda bir küpün açılımı verilmiştir.

Küpün üst yüzeyinde siyah kare bulunduğunda alt yüzeyindeki karede hangi harf bulunur?

A) a

B) b

C) c

D) d

E) e

39. Dik koordinat düzleminde,  $y + 2x - 1 = 0$  doğrusuna  $A(1, 0)$  noktasından çizilen dikme, Y eksenini hangi noktada keser?

A)  $\frac{-1}{2}$

B)  $\frac{-1}{3}$

C)  $\frac{-1}{4}$

D)  $\frac{-1}{5}$

E)  $\frac{-1}{6}$

40. Köşeleri  $A(3, 1)$ ,  $B(5, 3)$ ,  $C(2, 5)$  ve  $D(a, b)$  köşegenleri  $[AC]$  ve  $[BD]$  olan paralelkenarın  $[BD]$  köşegeninin uzunluğu kaç birimdir?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

TEMEL MATEMATİK TESTİ BİTTİ.  
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.