

TEMEL MATEMATİK TESTİ

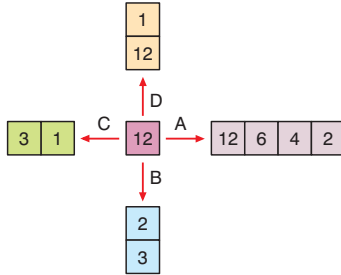
1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testin cevaplanması için tavsiye olunan süre 45 dakikadır.

1. $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 22$

olduğuna göre, $\left(\frac{a+b}{a-b}\right)^2$ kaçtır?

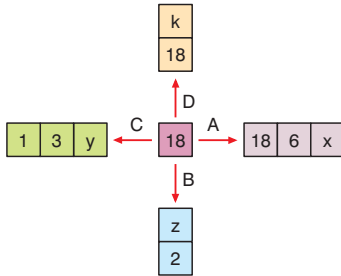
- A) $\frac{8}{7}$ B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{9}{4}$ E) 4

2.



Yukarıda ortadaki karede verilen 12 sayısının pozitif çift tam sayı bölenleri A sırasına, pozitif tek tam sayı bölenleri C sırasına, asal bölenleri B sırasına, en büyük ve en küçük pozitif tam sayı bölenleri ise D sırasına yazılıyor.

Buna göre, 18 sayısı için,



şeması oluşturulduğunda $x + y + z + k$ toplamı aşağıdakilerden hangisine tam bölünemez?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 10 E) 15

3. a, b ve c gerçel sayılardır.

$$a < a \cdot b < 0 < a \cdot b \cdot c$$

eşitsizliğini sağlayan a, b, c sayı üçlüsü aşağıdaki-lerden hangisi olabilir?

	a	b	c
A)	-2	1	-4
B)	$-\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$	-5
C)	-7	5	$-\frac{1}{3}$
D)	$-\frac{1}{4}$	4	-2
E)	-3	$\frac{1}{2}$	-1

4.

$$\frac{x}{z} = \frac{y}{x} = \frac{z}{y}$$

olduğuna göre,

- I. $x = y + z$
- II. $z = x + y$
- III. $y = z$
- IV. $y = 0$

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

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

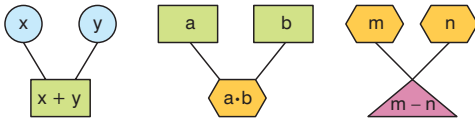
5. m ve n doğal sayılardır.

$$5^m + 8^n + m - n$$

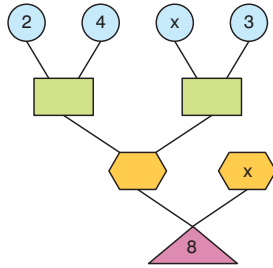
sayısının çift sayı olmasını sağlayan (m, n) sayı ikilisi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) (0, 2) B) (1, 0) C) (2, 1)
D) (1, 1) E) (2, 2)

6. Aşağıdaki şekillerde toplama, çıkarma ve çarpma işlemleri verilmiştir.



Buna göre,



işlemlerini gerçekleyen x sayısı kaçtır?

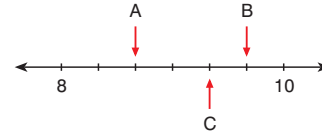
- A) 2 B) 1 C) 0 D) -2 E) -1

7. $x = \frac{0,2}{\sqrt{2}}$ $y = \frac{0,3}{\sqrt{3}}$ $z = \frac{0,5}{\sqrt{5}}$

olduğuna göre; x, y, z nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

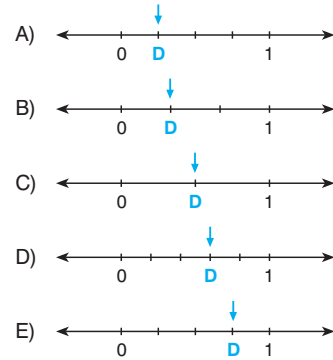
- A) $x < y < z$ B) $y < z < x$ C) $x < z < y$
D) $z < y < x$ E) $z < x < y$

8.

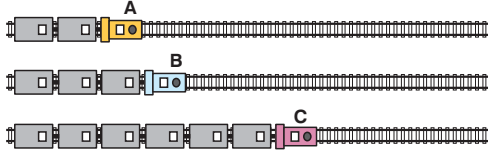


Yukarıdaki sayı doğrusunda bulunan 8 ile 10 sayıları arasındaki uzaklık 6 eş parçaya ayrılmış olup A, B ve C sayılarının yeri ok ile gösterilmiştir.

Buna göre, $D = \frac{B - C}{B - A}$ işleminin sonucu aşağıdaki gösterimlerden hangisidir?



9.



A, B ve C trenlerinin hızları sırasıyla 2, 3 ve 6 ile ters orantılı, boyları ise aynı sayılarla sırasıyla doğru orantılıdır. Aynı yönde giderlerken A treninin B trenini yakalamasından itibaren tamamen geçme süresi t_1 , B treninin C trenini yakalamasından itibaren tamamen geçme süresi t_2 dir. Birbirlerine doğru giderlerken A ve B nin karşılaştıktan sonra tamamen birbirlerinden ayrılması süresi t_3 tür.

Buna göre, aşağıdaki sıralamaların hangisi doğrudur?

- A) $t_2 < t_1 < t_3$ B) $t_3 < t_1 < t_2$ C) $t_1 < t_2 < t_3$
 D) $t_1 < t_3 < t_2$ E) $t_3 < t_2 < t_1$

10.

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$$

sayılarının aritmetik ortalaması,

$$A.O. = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

şeklinde dir.

Bir veri grubunun en çok tekrar eden değerine o grubun modü denir.

$$2, 2, 3, 3, 4, 6, 6, x$$

veri grubunun aritmetik ortalaması 4 olduğuna göre, bu grubun modü kaçtır?

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

11. $\square, \triangle, \circ, \star$ ve ∇ sembollerinin her biri 1, 2, 3, 4 ve 5 rakamlarından biri ile birebir eşleştirilerek,

$$\triangle \circ \star$$

$$\triangle \square \nabla$$

$$\square \circ \star$$

$$\circ \square \triangle$$

$$\star \triangle \square$$

şeklinde üç basamaklı beş farklı sayı elde ediliyor.

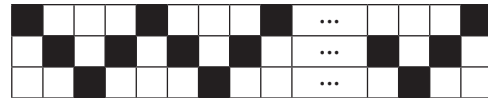
Bu sayıların en büyüğü 421, en küçüğü 134 ve ortancası 234 olduğuna göre,

$$\square \cdot \triangle + \circ \cdot \star - \nabla$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

12.



Siyah ve beyaz kareler kullanılarak yukarıdaki şekil elde edilmiştir.

Bu süslemede 45 tane siyah kare kullanıldığına göre, kaç tane beyaz kare vardır?

- A) 92 B) 90 C) 88 D) 86 E) 84

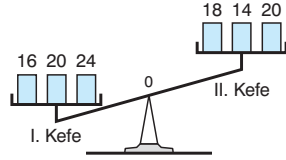
13. Rakamları tam kare olan rakamlardan oluşan sayılara KARELİ sayı deniyor.

Örneğin; 940 ve 411 sayıları KARELİ üç basamaklı sayılardır.

Buna göre, rakamları farklı, rakamlarında tam kare sayı olmayan en küçük üç basamaklı doğal sayı aşağıdakilerden hangisi ile toplanırsa bir KARELİ sayı elde edilir?

- A) 213 B) 714 C) 803 D) 910 E) 325

14.



Yukarıdaki şekilde; 14 kg, 16 kg, 18 kg, 20 kg ve 24 kg lık ağırlıklar bir terazinin iki kefesine konulmuştur.

Bu terazinin dengede durması için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) I. kefeye 8 kg, II. kefeye 10 kg lık ağırlık koymak
B) I. kefeye 6 kg, II. kefeye 12 kg lık ağırlık koymak
C) I. kefeye 4 kg, II. kefeye 12 kg lık ağırlık koymak
D) I. kefeye 10 kg, II. kefeye 14 kg lık ağırlık koymak
E) I. kefeye 5 kg, II. kefeye 15 kg lık ağırlık koymak

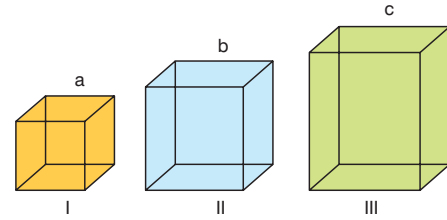
15.

$$\begin{array}{r} A + 47 \overline{) B} \\ \underline{ 13} \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} C - 11 \overline{) D} \\ \underline{ 18} \\ \end{array}$$

olduğuna göre, A·C çarpımının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

16.



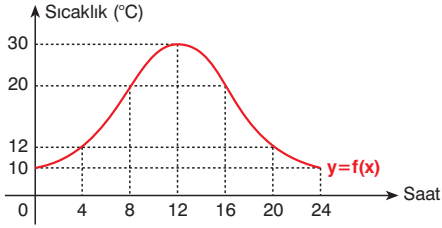
Şekilde verilen küp şeklindeki kutular ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- I, II, III numaralı küplerin bir kenar uzunlukları sırasıyla tam sayı cinsinden a, b, c cm dir.
- Kenarlar arasında, $a = \frac{b}{2} = \frac{c}{6}$ oranlığı vardır.
- III numaralı küp II numaralı küpler ile tamamen doldurulacak, II numaralı her bir küp ise I numaralı küpler ile tamamen doldurulacaktır.

Bir tane III numaralı küpün tamamen doldurulması için kullanılacak küp sayısı kaç tanedir?

- A) 216 B) 217 C) 244 D) 256 E) 257

17.

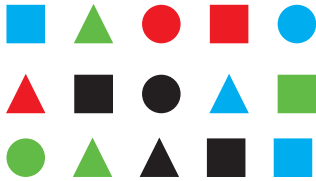


Yukarıdaki $y = f(x)$ fonksiyonu 1 gün boyunca bir kentin sıcaklık değişimini göstermektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Görüntü kümesi $[0, 30]$ dir.
- B) $f(x)$ birebirdir.
- C) En yüksek sıcaklık saat 16:00 dadır.
- D) 10:00 ile 14:00 arası sıcaklık 20° nin üstündedir.
- E) Termometre 30° yi iki defa göstermiştir.

18.

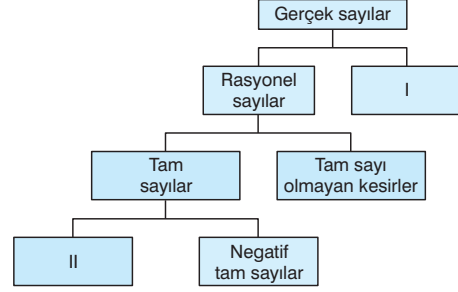


Yukarıda değişik renklerde (mavi, kırmızı, siyah, yeşil) kare, üçgen ve daireler verilmiştir.

Bu geometrik şekillerden rastgele biri seçildiğinde aşağıdaki olaylardan hangisinin oluşması olasılığı en büyüktür?

- A) Kırmızı daire seçmek
- B) Yeşil kare seçmek
- C) Mavi üçgen seçmek
- D) Mavi kare seçmek
- E) Siyah daire seçmek

19.



Yukarıda verilen gerçek sayıların ağaç şemasında I ve II nolu kutucuklara yazılacak sayı kümeleri aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiştir?

- | I | II |
|------------------------|---------------------|
| A) İrrasyonel sayılar | Pozitif tam sayılar |
| B) Sayma sayıları | Doğal sayılar |
| C) İrrasyonel sayılar | Doğal sayılar |
| D) Doğal sayılar | Sayma sayıları |
| E) Negatif tam sayılar | Doğal sayılar |

20.

$$1 \leq |x| < 2$$

eşitsizliğini sağlayan tüm gerçel sayıların sayısı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

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

21. $m = 35^5$, $n = 24^6$, $k = 21^4$

olduğuna göre,

I. $\frac{m \cdot n}{k}$

II. $\frac{m}{n}$

III. $\frac{k}{n}$

ifadelerinden hangileri tam sayıdır?

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

22. Ahmet ve Salih'in yaşları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

Ahmet'in yaşı: $3x$

Salih'in yaşı: $5x - 40$

Ahmet'in doğum yılı, Salih'in doğum yılından küçük olduğuna göre, x ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $8 < x < 20$ B) $10 < x < 22$ C) $12 < x < 40$
D) $x < 20$ E) $x < 12$

23. $A = \{x \mid x^3 < x, x \text{ tam sayı}\}$

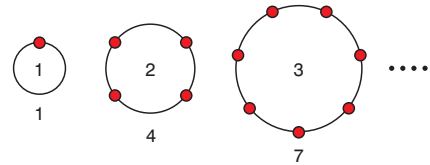
$B = \{x \mid x < |x|, x \text{ gerçek sayı}\}$

$C = \{x \mid x^2 + 4 = 0, x \text{ tam sayı}\}$

Yukarıda verilen kümeler için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $A \cup C = \emptyset$
B) $A \subset C$
C) $(A \cap B)^c = (0, \infty)$
D) $A = (0, 1)$
E) $A \cap B = A$

24.



Şekildeki çemberlerin içine numarası, altına ise üzerinde bulunan nokta sayısı yazılmıştır. Bu sıralı çemberlerden, numarası 20 olanın üzerinde m tane nokta vardır.

Ayrıca üzerinde 79 tane nokta olanın numarası n olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) 85 B) 86 C) 87 D) 88 E) 89

25.

OKEK	a	b	5
m	x	y	15
n	z	t	20
8	16	24	40

Yukarıdaki tabloda yatay ve dikey sıradaki sayıların ikişerli olarak OKEK'leri hesaplanmıştır.

Örneğin m ve 5 sayılarının OKEK'i 15 tir.

Buna göre, OKEK(z, y) + OBEB(x, t) toplamının sonucu en az kaçtır?

- A) 40 B) 48 C) 54 D) 60 E) 72

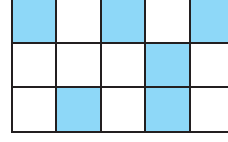
26. Gürbüz, marketten yoğurt alacaktır. Markete vardığında 4 farklı markanın farklı ağırlıktaki kutularını görmüştür. Bu farklı yoğurt markalarının fiyatları tabloda gösterilmiştir.

	Ağırlık (gr)	Fiyat (TL)
X marka	300	3,6
Y marka	800	8
Z marka	1500	12
T marka	3000	27

Buna göre, kilogramı en pahalı ve en ucuz olan markalar sırasıyla hangisinde doğru verilmiştir?

- A) X ve Z B) X ve T C) Y ve Z
D) X ve Y E) Y ve T

27.



Yukarıdaki dikdörtgen 15 tane özdeş birimkareden oluşmuş olup, taralı karelerin beyaz karelere oranından oluşan kesir x ile gösterildiğine göre,

$$\frac{x^2 - 4}{x^2 - 2x}$$

ifadesinin eşiti kaçtır?

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

28.



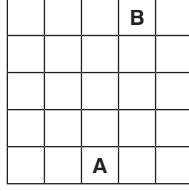
İki su bidonuyla ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Boş bidonların ağırlıklarıyla hacimleri doğru orantılıdır.
- Bidonlardan birinin hacminin 2 katı diğerinin hacminin 3 katına eşittir.
- Küçük bidonun % 30'u su ile dolu ve ağırlığı 31 kg'dır.
- Büyük bidonun % 80'i su ile dolu ve ağırlığı 99 kg'dır.

Buna göre, bidonların ikisi de tamamen su ile dolu iken ağırlıkları toplamı kaç kg olur?

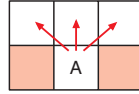
- A) 160 B) 180 C) 200 D) 210 E) 240

29.



A'da bulunan bir çekirge her seferinde komşu bir kareye sıçramak şartı ile A'dan B'ye gitmek istiyor.

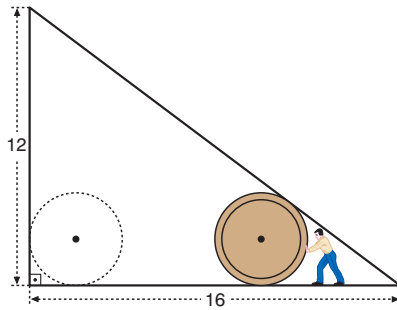
Bu çekirge en az zıplayışla,



okların yönünde hareket ederek B'ye kaç farklı yoldan gidebilir?

- A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 8

30.

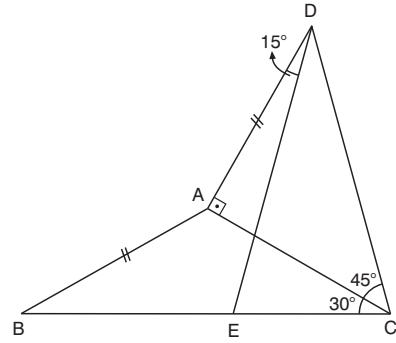


Dik üçgen şeklindeki bir depoda, yarıçap uzunluğu 1 metre olan bir varil, şekildaki gibi deponun iki kenarına teğettir. Bu varil iteklenerek, deponun dik köşesinde her iki kenara teğet olacak şekilde hareket ettiriliyor.

Buna göre, varilin merkez noktasının hareketi kaç metre olur?

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

31.

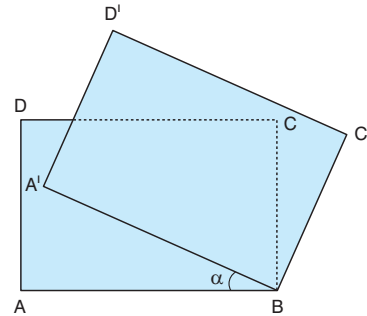


ABC, ACD ve DEC birer üçgen, $AD \perp AC$
 $m(\widehat{ADE}) = 15^\circ$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $m(\widehat{ACD}) = 45^\circ$
 $|AB| = |AD|$, $|DE| = 4\sqrt{2}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|BC|$ kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) 9 E) $6\sqrt{3}$

32.



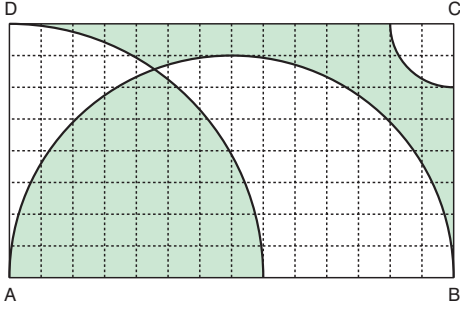
ABCD dikdörtgeni, B noktası etrafında saat yönünde α derece döndürülüyor.

$$|D'C'| = \sqrt{3}|AD|$$

D' noktasının, $|AB|$ ye olan uzaklığı $\sqrt{2}|AD|$ birim olduğuna göre, α kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 30 D) 37 E) 45

33.



[AB], yarım dairenin çapı

A ve C noktaları çeyrek dairelerin merkezleri

Yukarıdaki şekil birimkarelerden oluştuğuna göre, taralı bölgenin çevresi kaç birimdir?

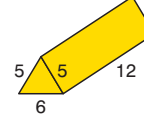
- A) $13\pi + 26$ B) $12\pi + 26$ C) $11\pi + 26$
D) $12\pi + 18$ E) $13\pi + 18$

34. Analitik düzlemde $A(7, 5)$ noktasından geçen ve eğimi -1 olan bir doğru B noktasından da geçmektedir.

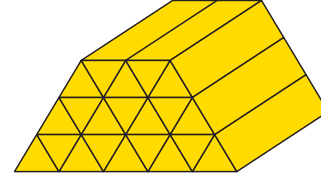
Buna göre, B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 7 E) 12

35. Bir kuyumculuk atölyesinde, ayrıtları 5 cm, 5 cm, 6 cm ve 12 cm uzunluğunda olan, üçgen dik prizma şeklinde altın külçeler üretilmektedir.



Bu külçeleri, yan yana ve üst üste yerleştirerek aşağıdaki cisim elde edilmiştir.



Buna göre, bu cismin hacmi kaç cm^3 tür?

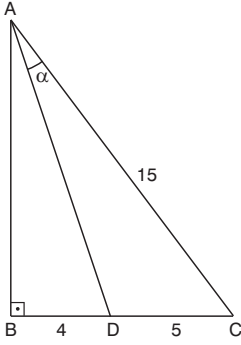
- A) 6048 B) 4012 C) 3024 D) 2512 E) 1512

36. Öğretmeni Büşra'dan; alanı 16 cm^2 olan kare şeklindeki kartondan maksimum alanlı tabanı açık bir dik dairesel koni yapmasını istiyor.

Buna göre, Büşra'nın yapacağı koninin yarıçapı kaç cm'dir?

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

37.



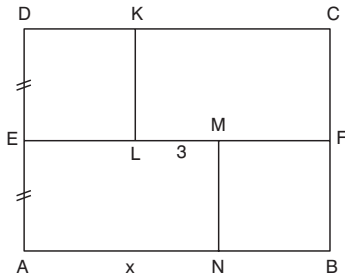
ABC bir dik üçgen

 $AB \perp BC$ $|AC| = 15 \text{ cm}$ $|DC| = 5 \text{ cm}$ $|BD| = 4 \text{ cm}$ $m(\widehat{DAC}) = \alpha$ Yukarıdaki verilere göre, $\tan \alpha$ kaçtır?

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

E) 2

38.

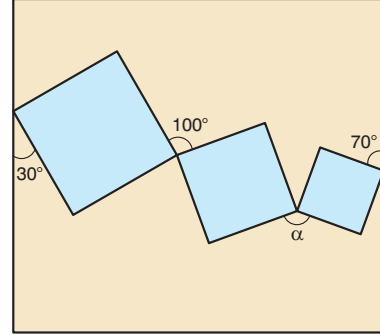


ABCD bir dikdörtgen, NBFM ve ELKD kare

 $|AE| = |ED|$, $\text{Alan}(ABFE) = 44 \text{ cm}^2$, $|LM| = 3 \text{ cm}$ $|AN| = x$ Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

39. Ali Bey, yaptıracığı banyo tadilatı için bir yapı dekorasyon mağazasına gidiyor.

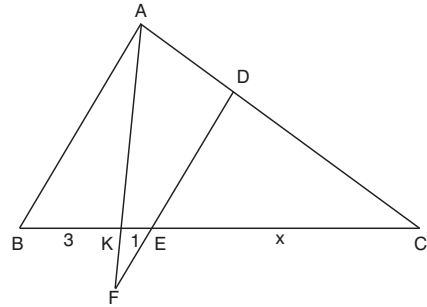


Ali Bey'in beğendiği modelde, bir dikdörtgen içerisinde üç kare deseni vardır.

Yukarıdaki bu modelde açılar, şekil üzerinde gösterildiği gibi ise, α açısı kaç derecedir?

- A) 100 B) 120 C) 140 D) 150 E) 160

40.

ABC bir üçgen, $AB \parallel DF$, $2|EF| = |DE|$ $|BK| = 3 \text{ cm}$, $|KE| = 1 \text{ cm}$, $|EC| = x$ Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

TEMEL MATEMATİK TESTİ

- Bu testte 40 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

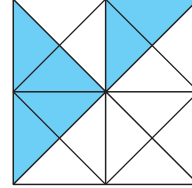
1.

$$\begin{array}{r} A \\ + B \\ \hline C \end{array} \quad \begin{array}{r} C \\ - A \\ \hline x \end{array}$$

Yukarıdaki işlemlere göre, x aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) A B) $2B - A$ C) $A - B$ D) B E) $B - A$

3.



Yukarıda verilen şekil 16 eşit parçaya ayrılmış ve bazı parçaları boyanmıştır.

Boyalı kısmın alanının tüm şeklin alanına oranının $\frac{30}{48}$ den büyük olması için boyasız parçalardan en az kaç tanesi daha boyanmalıdır?

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



2.

Ardışık üç pozitif tam sayının çarpımı şeklinde yazılabilen sayılara "üçlü çarpım sayısı" deniliyor.

Buna göre, iki basamaklı üçlü çarpım sayıların toplamı kaçtır?

- A) 90 B) 84 C) 80 D) 72 E) 63

4.

Dört basamaklı $2AB3$ sayısı, iki basamaklı AB sayısının 50 katının 3 fazlasına eşittir.

Buna göre, $A + B$ toplamı kaçtır?

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

5. ABC üç basamaklı rakamları farklı bir doğal sayıdır.

$$\text{ABC} = (A + B) \cdot C$$

$$\text{ABC} = A + B \cdot C$$

olduğuna göre,

$$\text{ABC} = \text{ABC}$$

eşitliğini sağlayan **en büyük** ABC sayısı kaçtır?

- A) 991 B) 990 C) 981 D) 980 E) 819

6. x, y ve z birer tam sayı olmak üzere,
 $x^3 + 2y = 4z + 12$ dir.

Buna göre,

- I. x çift sayıdır.
II. y çift sayıdır.
III. y çift sayı ise z tek sayıdır.

ifadelerinden hangileri **daima** doğrudur?

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

- 7.

$$\frac{a}{b} \div \frac{5}{2}$$

Yukarıdaki bölme işleminde a ve b birer pozitif tam sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi 5 ile tam bölünür?

- A) a - 2 B) a + 2 C) a - 3
D) a - 5 E) a + 5

- 8.

$$\frac{x}{y} < 0$$

$$x \cdot y \cdot (x - y) > 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < 0 < y$ B) $x < y < 0$ C) $y < x < 0$
D) $y < 0 < x$ E) $0 < x < y$

9. 1246 sayısına **en az** hangi doğal sayı eklenirse elde edilen sayı 4, 5, 7, 9 sayılarına tam bölünür?

- A) 24 B) 16 C) 20 D) 14 E) 40

10. $\square, \bigcirc, *, \Delta$

sembollerinden her biri farklı birer rakamı göstermektedir.

$$\square + \bigcirc + * = 15$$

$$\bigcirc + * + \Delta = 12$$

$$\square + \Delta = 9$$

olduğuna göre, $\bigcirc + \square - \Delta + *$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

11. $\frac{x^2}{4} = \frac{y^2}{9}$

$$x + y = 15$$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 54

12. $a + b$, $b + c$ ve $a + c$

sayılarının aritmetik ortalaması 16 olduğuna göre, a , b ve c sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

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

13. $\frac{0,9}{(0,3)^2} - \frac{0,6}{(0,2)^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -10 B) 5 C) -1 D) -5 E) 10

14. $\frac{15^x - 5^x}{9^x - 1} : \frac{1}{3^x + 1}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3^x B) 5^x C) 15^x D) 25^x E) 30^x



15. Bir sınıftaki öğrenciler sıralara 3'erli oturlarsa 10 öğrenci ayakta kalıyor. Eğer öğrencilerin bir kısmı bazı sıralara 4'erli oturlarsa kalan öğrenciler, kalan sıralara 2'şerli otururlar.

Buna göre, bu sınıftaki öğrenci sayısı kaç olabilir?

- A) 55 B) 52 C) 50 D) 48 E) 42

16. Özcan'ın şimdiki yaşı, Sibel'in şimdiki yaşının 3 katıdır. Özcan'ın 4 yıl önceki yaşının Sibel'in 4 yıl sonraki yaşına oranı $\frac{5}{3}$ tür.

Buna göre, Sibel doğduğunda Özcan kaç yaşındaydı?

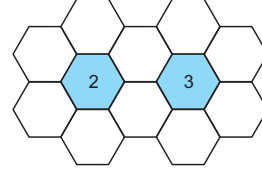
- A) 8 B) 10 C) 16 D) 24 E) 32

17. İki çocuğun toplam 1200 lirası vardır. Birinci çocuk parasının $\frac{3}{5}$ ini ikinci çocuğa verdikten sonra ikinci çocuk parasından 360 lirasını harcıyor.

Son durumda her iki çocukta da eşit miktarda para kaldığına göre, başlangıçta birinci çocukta kaç lira vardır?

- A) 850 B) 900 C) 950 D) 1000 E) 1050

18. Aşağıda 12 altıgenden oluşan şekildeki hücrelerden beyaz olanlarının bazıları siyah renge boyanacaktır.



Her bir mavi hücrenin içerisinde yazan sayı, o mavi hücre ile ortak kenarı olan ve siyaha boyanacak toplam hücre sayısını göstermektedir.

Siyah hücrelerin hiçbirinin ortak kenarı olmayacağına göre, hücreler kaç farklı şekillerde boyanabilir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

DOĞRU ORANTI
YAYINLARI



19. 2 adet gömleğin fiyatı 45 TL, 3 adet pantolonun fiyatı 80 TL dir. Eşit sayıda pantolon ve gömlek alınarak A TL ödeniyor.

Buna göre, A nın en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 48 B) 105 C) 190 D) 240 E) 295

20. Her x reel sayısı için; $f(x) + f(-x) = 0$ olmak üzere,

$$f(x) = (n + 2)x^3 + (m + n)x^2 + n - 2$$

olduğuna göre, $f(m)$ kaçtır?

- A) -32 B) -8 C) 0 D) 8 E) 32

21. Bir tahta çubuk bir ucundan $\frac{1}{3}$ ü kadar kesilerek iki parçaya ayrılıyor. İki parçadan uzun olanı her birinin boyu 10 cm olacak şekilde 5 eşit parçaya ayrılabilir.

Buna göre, tahta çubuğun başlangıçtaki boyu kaç cm dir?

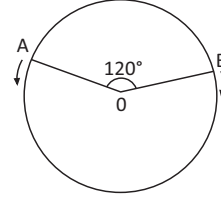
- A) 100 B) 80 C) 75 D) 60 E) 45

22. Bir fabrikada üretilen kazakların % 40 ı defoludur. Defolu olan kazaklar % 20 zararlar, defosuz kazaklar % 20 kârla satılıyor.

Buna göre, kazakların tümünün satışından elde edilen kâr yüzde kaçtır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

- 23.



Çevresi 600 metre olan bir çember üzerinde, A ve B noktalarından aynı anda yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi harekete geçen iki hareketli 8 dakika sonra 3. kez karşılaşıyorlar.

Hareketlilerden birinin hızı dakikada 140 metre olduğuna göre, diğerinin hızı dakikada kaç metredir?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 90 E) 120

DOĞRU ORANTI
YAYINLARI

- 24.

Maddeler	Tartım sonucu (gr)
A	120
B	200
C	180

Yukarıdaki tabloda hatalı bir tartı ile tartılan maddelerin tartıda gösterilen değerleri verilmiştir.

- Tartı, tartılan maddelerin gerçek ağırlıkları ile orantılı olarak değer göstermektedir.
- B maddesinin gerçek ağırlığı C maddesinin gerçek ağırlığından 12 gram daha fazladır.

Buna göre, A maddesinin gerçek ağırlığı kaç gramdır?

- A) 72 B) 78 C) 90 D) 108 E) 112