

1. ve 2. sorularda, I. gruptaki kümelerin şekilleri birer rakamla gösterilerek II. gruptaki sayılar elde edilmiştir. Soru işaretiyile belirtilen kümenin hangi sayıyla gösterildiğini bulunuz.

1. I. II.

$$\left. \begin{array}{c} \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{c} \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \end{array} \right\}$$

$\bullet\bullet\bullet = ?$

- A) $\circ\circ\circ\circ$
- B) $\circ\circ\circ\circ$
- C) $\circ\circ\circ\circ$
- D) $\circ\circ\circ\circ$
- E) $\circ\circ\circ\circ$

2. I. II.

$$\left. \begin{array}{c} \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{c} \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ \end{array} \right\}$$

$\bullet\bullet\bullet = ?$

- A) $\circ\circ\circ\circ$
- B) $\circ\circ\circ\circ$
- C) $\circ\circ\circ\circ$
- D) $\circ\circ\circ\circ$
- E) $\circ\circ\circ\circ$

3. ve 4. sorularda, I. gruptaki kümelerin şekilleri birer rakamla gösterilerek II. gruptaki sayılar elde edilmiştir. Soru işaretiyile belirtilen kümenin hangi sayıyla gösterildiğini bulunuz.

3. I. II.

$$\left. \begin{array}{c} \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{c} \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \end{array} \right\}$$

$\bullet\bullet\bullet\bullet = ?$

- A) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- B) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- C) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- D) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- E) $\circ\circ\circ\circ\circ$

4. I. II.

$$\left. \begin{array}{c} \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \end{array} \right\} \quad \left. \begin{array}{c} \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \\ \circ\circ\circ\circ\circ \end{array} \right\}$$

$\bullet\bullet\bullet\bullet = ?$

- A) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- B) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- C) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- D) $\circ\circ\circ\circ\circ$
- E) $\circ\circ\circ\circ\circ$

A

$$5. \begin{array}{r} 1ABC \\ + 2AC \\ \hline 2BA6 \end{array}$$

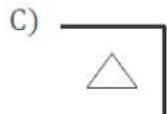
$$\Rightarrow A + B + C = ?$$

- A) 11 B) 9 C) 7 D) 5 E) 3

$$6. \begin{array}{r} ABC \\ \times 7 \\ \hline D59 \end{array} \Rightarrow \frac{D}{B} = ?$$

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

8.



7.

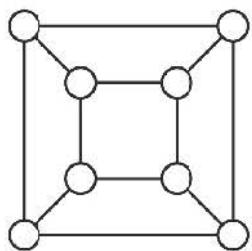
★	○	●
★	■	▨
▨	△	?

- A) ■ B) △ C) ★△
D) ○ E) △●

A

9 - 11 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

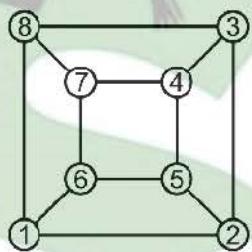
Aşağıdaki şekilde, iki kare ve bu karelerin köşelerinde bulunan 8 tane hücre verilmiştir.



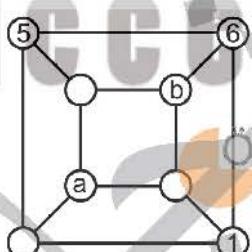
Bir doğru parçasıyla birebirtilmiş olan hücrelere komşu hücreler denir.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 sayıları her iki ardışık sayı komşu hücrelerde olacak şekilde yerleştiriliyor.

Örnek:



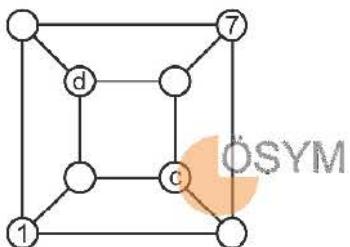
9.



Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

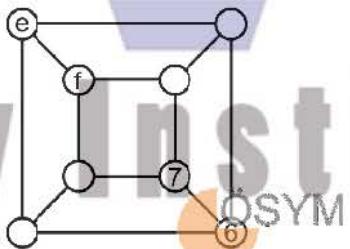
10.



Buna göre, $c \cdot d$ çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

11.



Büyük karenin köşelerinde bulunan hücrelerdeki sayıların toplamı, küçük karenin köşelerinde bulunan hücrelerdeki sayıların toplamına eşittir.

Buna göre, $e + f$ toplamı kaçtır?

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

A

12 - 14 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

Boyutları 3×3 olan bir tablonun hücrelerine 1'den 9'a kadar olan rakamlar yerleştiriliyor. Sonra, her satırındaki en büyük sayı o satırın sağına ve her sütundaki en küçük sayı ise o sütunun altına yazılıyor.

Örnek:

1	9	2	9
3	6	4	6
8	7	5	8
1	6	2	

12.

2		
	4	8

Tabloya göre, x 'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A)15 B)16 C)18 D)20 E)21

13.

9		x
1		
y		7

Tabloya göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A)8 B)9 C)10 D)11 E)12

1			c
	3		4
		6	7

Tabloya göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A)12 B)13 C)14 D)15 E)16

15 - 17 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

1	2	3
2		
3		

Boyutu 3×3 olan yukarıdaki boş tablo, aşağıdaki kurallara göre tam sayılarla doldurulacaktır.

- Her bir satırın birinci sütundaki ve ikinci sütundaki sayıların toplamı, bu satırın üçüncü sütundaki sayıya eşittir.
- Her bir sütünün birinci satırındaki ve ikinci satırındaki sayıların çarpımı, bu sütünün üçüncü satırındaki sayıya eşittir.

Örnek:

1	2	3
2	-6	8
3	-18	32

A

15.

1	2	3
8	-4	a
2	1	b



Yukarıdaki tabloya göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

16.

1	2	3
6		
12		c



Yukarıdaki tabloya göre, c kaçtır?

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

17.

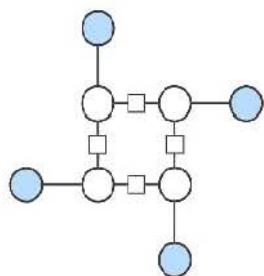
1	2	3
d		
	12	



Yukarıdaki tabloya göre, d kaçtır?

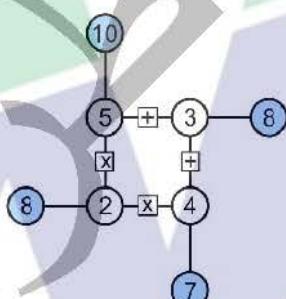
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

18 - 20 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

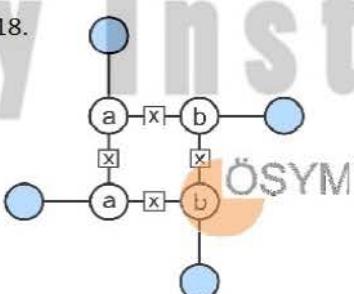


Yukarıda verilen beyaz dairesel hücrelere doğal sayılar ve bu sayıların arasında bulunan şekildeki karesel hücrelere toplama (+) veya çarpma (x) işlemlerinden birisi yerleştiriliyor. Sonra bir doğru üzerinde bulunan iki beyaz hücredeki sayıya aralarındaki işlem uygulanarak elde edilen sonuç, aynı doğru üzerindeki mavi hücreye vaziliviyor.

Örnek:



18.

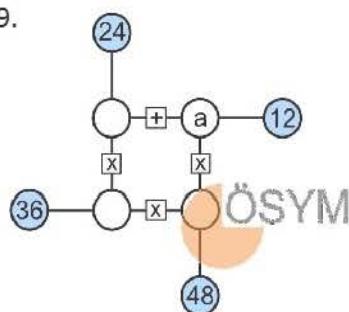


Şekilde; mavi hücrelere yazılan sayıların toplamı 144 olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

A

19.

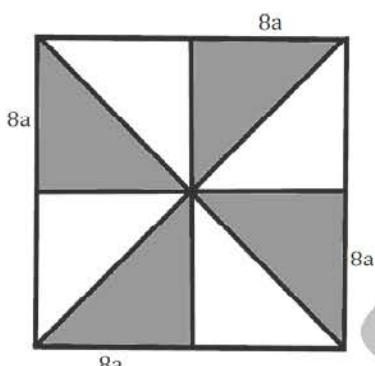


Şekildeki dört beyaz hücreye birbirinden farklı sayılar yerleştiriliyor.

Buna göre, a değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

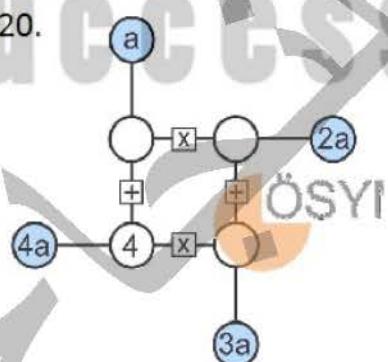
21.



$$\text{taralı alan} = \dots ? \dots a^2$$

- A) 128 B) 144 C) 216 D) 240 E) 12

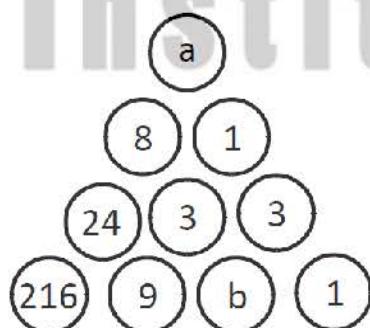
20.



Buna göre, a değeri kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 11 E) 12

22.

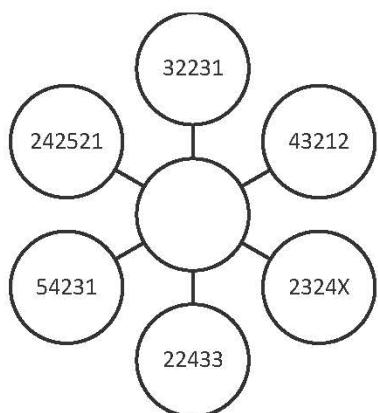


$$a + b = ?$$

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 11 E) 13

A

23.



$X = ?$

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

24. $4 \bullet 6 = 25$

$3 \bullet 9 = 32$

$5 \bullet 4 = 18$

$a \bullet b = ?$

- A) $(a + 1)(b - 1)$
B) $(a - 1)(b + 1)$
C) $(a + 2)(b - 2)$
D) $(a - 1)(b - 1)$
E) $(a + 1)(b + 1)$

25. $\left(\frac{a}{3}\right) \otimes (b - 1) = a \cdot b$

$2 \otimes 3 = ?$

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

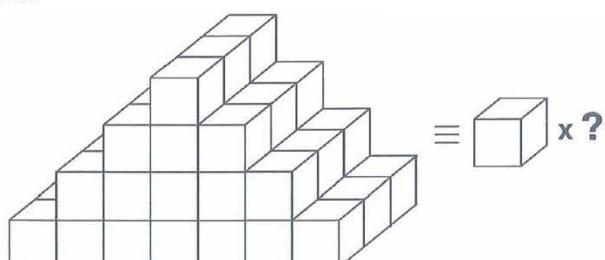
26.	2	4	8	16
	3	6	12	24
	1	3	9	27
	?	?	?	?

- A) 5 10 20 40 80
B) 4 12 36 108
C) 4 8 16 32
D) 3 12 48 192
E) 5 15 45 125

27. 3958 63 8 3 x
 $x = ?$

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

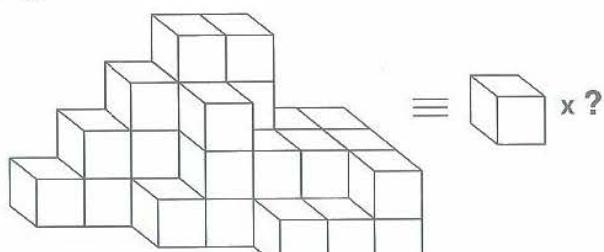
28.



- A) 46 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

A

29.



- A) 34 B) 28 C) 26 D) 32 E) 30

32.

+	a	b	c
a			2c
b			8
c			
x	a	c	
a			3

$$b = ?$$

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

30. $(4 \blacksquare 2) \bullet 2 = 4$

$$(9 \bullet 3) \blacksquare 6 = 18$$

$$(6 \bullet 2) \blacksquare 4 = 12$$

$$(90 \bullet 10) \blacksquare 4 = ?$$

- A) 18 B) 16 C) 20 D) 24 E) 36

31.

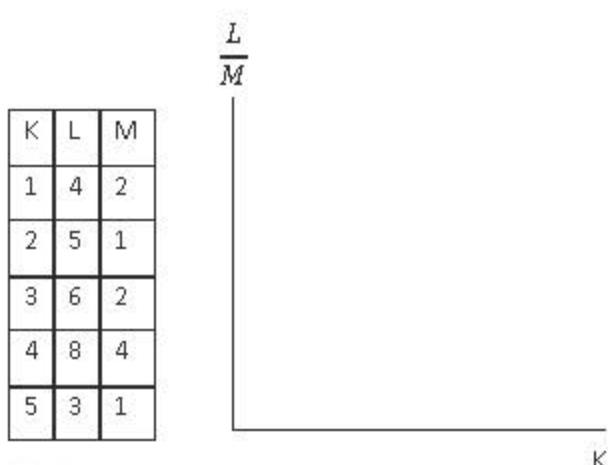
+	a	b	c
a			
b			$\frac{c}{2}$
c	7b		$4b+8$

$$\Rightarrow \frac{c - b}{a} = ?$$

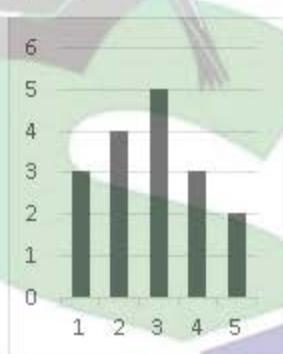
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

A

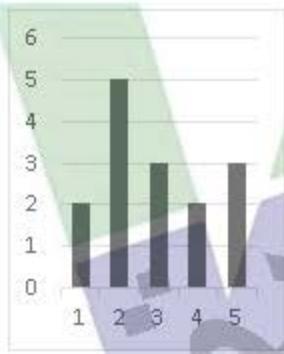
33.



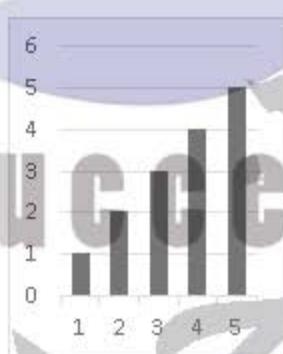
A)



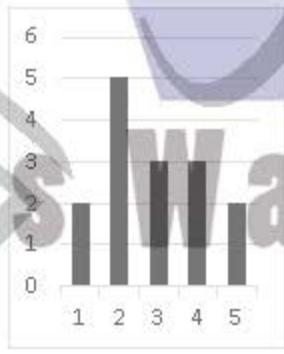
B)



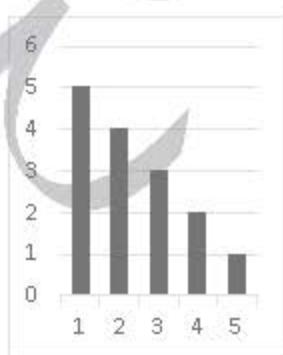
C)



D)



E)



34. $\frac{BA8}{-CCC} = A + B = ?$

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

Genel yetenek testi bitti
Matematik testine geçin

1. $P(x) = x^{36} + 8x^{33} + x^6 + 4x^3 + 2$

Polinomun $x+2$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

2. $P(A \setminus B) = \frac{2}{3}$, $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$

$\Rightarrow P(B - A) = ?$

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

3. $i + i^5 + i^{10} + i^{15} + \dots + i^{100} = ?$

- A) $1 - i$ B) $1 + i$ C) i D) $-i$ E) 0

4. $\frac{x-y+z}{x} = \frac{-x+y+z}{y} = \frac{x+y-z}{z}$

$\Rightarrow \frac{x^2 + y^2 + z^2}{xy + yz + xz} = ?$

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

5. $y = x^2$ fonksiyonu $y = m^2 - (x - n)^2$ fonksiyonuna teğet olduğuna göre n 'nin m türünden eşiti kaçtır?

- A) $\pm 2m$ B) $\pm \frac{m}{\sqrt{2}}$ C) $\pm m$
 D) $\pm \sqrt{2} m$ E) $\pm \sqrt{3} m$

6. $f(x) = \ln \left(\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 - x + 4} \right)$

$\Rightarrow f'(2) = ?$

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

7. $\int \frac{x}{\sqrt{x^2 + 7}} dx = ?$

A) $\frac{\sqrt{x^2 + 7}}{2} + C$

B) $-\frac{\sqrt{x^2 + 7}}{2} + C$

C) $\sqrt{x^2 + 7} + C$

D) $-\sqrt{x^2 + 7} + C$

E) $2\sqrt{x^2 + 7} + C$

8. $f(x-1) = \frac{3f(x)+2}{3}$

ve $f(21) + f(0) = 36$ olduğuna göre $f(0) = ?$

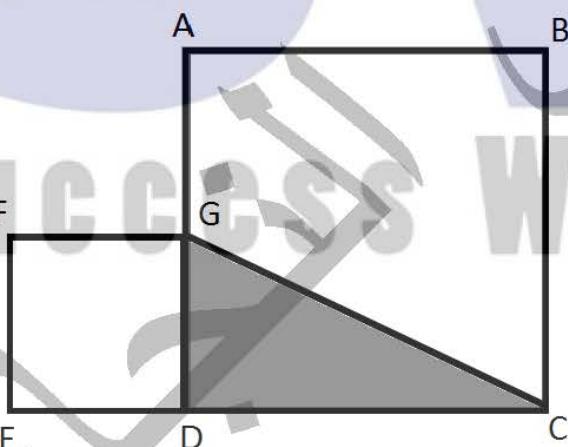
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

9. $a > b > 2$, $x = \frac{a}{b}$, $y = \frac{a}{2}$ ve $z = \frac{2}{b}$

Buna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

10.



Yukarıdaki şekilde taralı bölgenin alanı 30, ve $ABCD$, $EFGD$ Karelerin alanlarının toplamı 169 ise bu şenin çevresi kaçtır?

- A) 58 B) 60 C) 63 D) 66 E) 68

11. Bir toplulukta 28 yaşlı, 20 genç ve 24 fakir, 24 zengin vardır. Bu toplulukta genç veya fakir 28 kişi varsa yaşlı ve zengin kaç kişi var?

- A) 20 B) 16 C) 12 D) 10 E) 8

12. $f(x) = 3^x - 2$

$3(fog)(x) = f(x) - 4 \Rightarrow f(1) \cdot g(3) = ?$

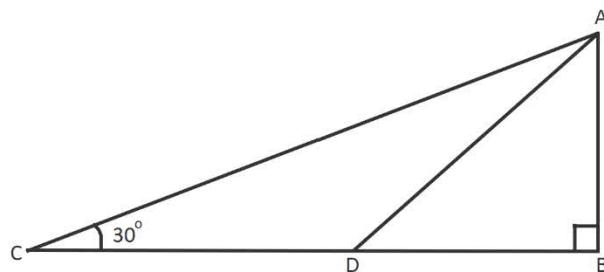
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. $xy = \frac{2}{9}$, $xz = \frac{1}{6}$, $yz = \frac{1}{3}$

buna göre x, y ve z değerlerini sıralayınız

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

14.

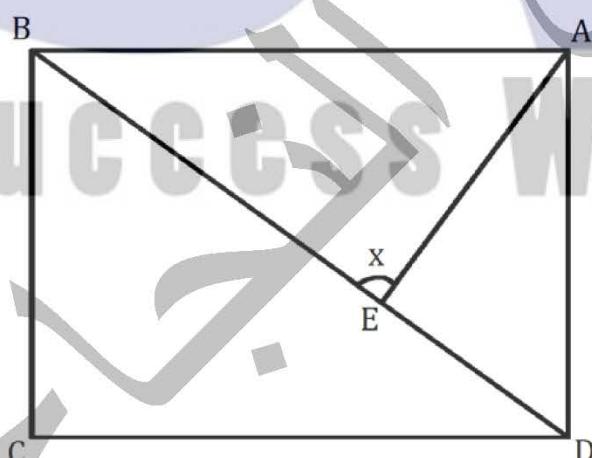


Şekildeki $\triangle ABC$ üçgeninde $\widehat{ACD} = 30^\circ$

$|CD| = |DB|$ ve $\widehat{DAB} = \alpha$ olduğuna göre $\cotan(\alpha) = ?$

- A) $\sqrt{3}/2$ B) $2/3$ C) 2 D) $2/\sqrt{3}$ E) 1

15.

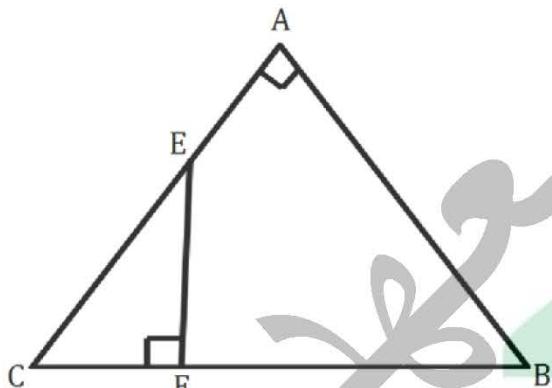


$ABCD$ karesinde $|BE| = 5|DE|$ olduğuna göre $\tan x = ?$

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

A

16.



$[CA] \perp [BA]$ ve $[FE] \perp [CB]$

$$A(CEF) = A(EFBA)$$

$|AC| = 4$, $|BA| = 3$ olduğuna göre $|FB| = ?$

- A) $5 + 2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2} - 5$ C) $5 - 2\sqrt{2}$
D) $5 - \sqrt{2}$ E) $5 + \sqrt{2}$

$$17. (n-1)x^2 + (1-n)x - 3n = 0$$

$$x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2 = -6 \Rightarrow n = ?$$

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

$$18. x = 5, y = 2$$

$$x^5 - 5x^4y + 10x^3y^2 - 10x^2y^3 + 5xy^4 - y^5 = ?$$

- A) 9 B) 27 C) 81 D) 243 E) 729

A

19. $f(x+3) = x^3 - 3x^2 + 3x - 1$

$f^{-1}(x) = ?$

A) $\sqrt[3]{x} - 4$ B) $\sqrt{x} - 4$ C) $\sqrt[3]{x} + 4$

D) $\sqrt{x} + 4$ E) $\sqrt[4]{x} + 4$

20. $P(x)$ Polinomun $(x-1)$ 'e bölümünden kalan 4 ve $(x+2)$ 'e bölümünden kalan 7 olduğuna göre, $P(x)$ Polinomun (x^2+x-2) 'ye bölümünden kalan kaçtır?

A) $-x - 5$

B) $x + 5$

C) 5

D) $-x + 5$

E) -5

21. $\left(\frac{2^{x-y}}{3^{y-x-1}}\right)^{x-1} \cdot \left(\frac{2^{y-x+1}}{3^{x-y}}\right)^{y-x} = \frac{8}{27}$

olduğuna göre $2^{1-x+y} = ?$

A) 1

B) 2

C) 4

D) 8

E) 16

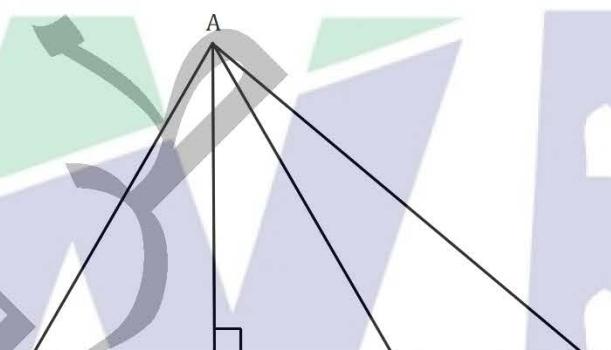
22. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3^x - 3^{-x}}{3^x + 3^{-x}} \right) = ?$

A) -1 B) 1 C) 2 D) ∞ E) $-\infty$

23. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x - 5 + \sqrt{x^2 + 4}}{2x + 1} = ?$

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

24.



$|AC| = |CD| = 8$ ve ABC bir eşkenar üçgendir

$|AD| = 8\sqrt{3} \Rightarrow |AH| = ?$

A) $8\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{3}$ C) 8 D) $4\sqrt{3}$ E) 4

25. $\frac{xy}{z} = 5$, $\frac{xz}{y} = 3$, $\frac{yz}{x} = 4$

$x \cdot y \cdot z = ?$

A) 15 B) 20 C) 45 D) 40 E) 60

A

26. $n(A) = 3n(B)$, $n(A \setminus B) = 14$

ve $A \cap B$ Kümesinin alt kümelerinin sayısı 16 olduğuna göre $n(A \cup B) = ?$

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

27. $\frac{(x+2)(1-x)}{-x^2+2x+8} \leq 0$

olduğuna göre denklemin çözüm kümesi nedir?

- A) $1 \leq x < 4$
 B) $x \leq 1$
 C) $1 \leq x$
 D) $x < 4$
 E) $-2 \leq x < 1$

28. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^{n-1}} = ?$

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

29. $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{4}} \frac{\tan x}{\cos^2 x} dx = ?$

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

30. $\frac{x^{3n}}{x^n - 1} - \frac{x^{2n}}{x^n + 1} - \frac{1}{x^n - 1} + \frac{1}{x^n + 1} = ?$

- A) $x^{2n} + 1$ B) $x^n + 2$ C) $x^{2n} + 2$
 D) $x^{2n} - 2$ E) x^{2n}

31. $1 + \frac{12}{1 + \frac{12}{1 + \frac{12}{...}}} = ?$

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

32. $e^{2-\ln \sin x} = 2e^2$ olduğuna göre x açısının alacağı en küçük pozitif tam sayı değeri nedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 90

33. $\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right)\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right) + \left(\frac{2}{x} + \frac{2}{y}\right)\left(\frac{2}{x} - \frac{2}{y}\right) = 10$

$x \cdot y = -2 \Rightarrow x^2 - y^2 = ?$

- A) -8 B) -4 C) 1 D) 18 E) 36

A

34. $\sqrt{6 + \sqrt{4 + \sqrt{23 + \sqrt{4}}}} = ?$

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

35. $\sqrt[4]{7660 \cdot 7636 - 7663 \cdot 7633} = ?$

- A) 1 B) 9 C) 4 D) 2 E) 3

Matematik testi bitti

Test Bitti

Cevaplarınızı kontrol ediniz