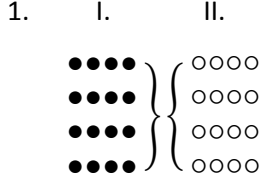
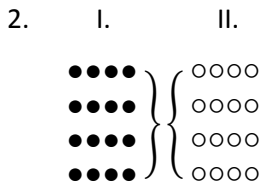


1. ve 2. sorularda, I. gruptaki kümelerin şekilleri birer rakamla gösterilerek II. gruptaki sayılar elde edilmiştir. Soru işaretiyle belirtilen kümenin hangi sayıyla gösterildiğini bulunuz.



●●●● = ?

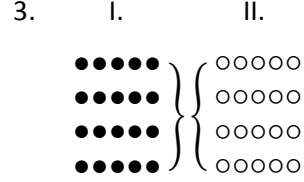
- A) ○○○○
B) ○○○○
C) ○○○○
D) ○○○○
E) ○○○○



●●●● = ?

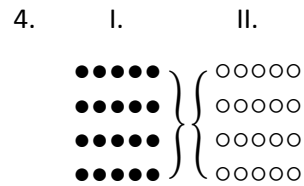
- A) ○○○○
B) ○○○○
C) ○○○○
D) ○○○○
E) ○○○○

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



●●●●● = ?

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



●●●●● = ?

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

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

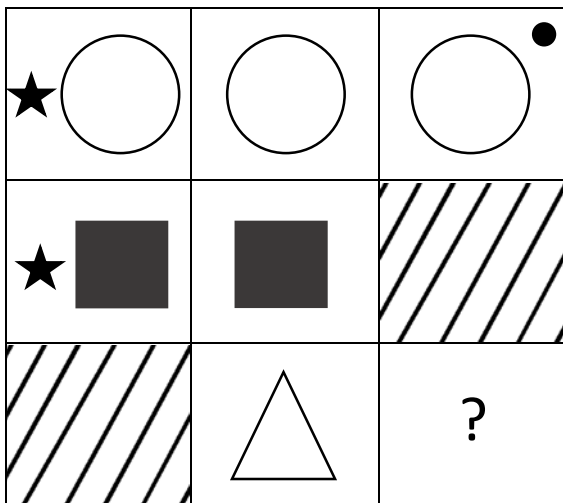
$$\Rightarrow A + B + C = ?$$

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

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

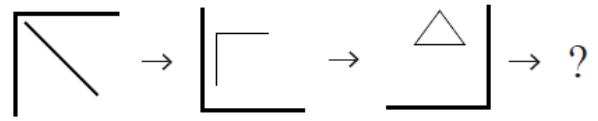
- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 3 D) 9 E) $\frac{1}{3}$

7.



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

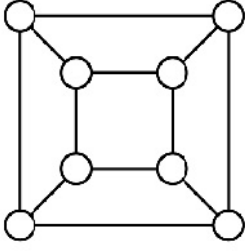
8.



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

9 - 11 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

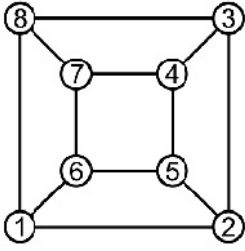
Aşağıdaki şekilde, iki kare ve bu karelerin köşelerinde bulunan 8 tane hücre verilmiştir.



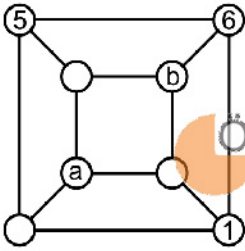
Bir doğru parçasıyla birleştirilmiş olan hücrelere komşu hücreler denir.

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

Örnek:



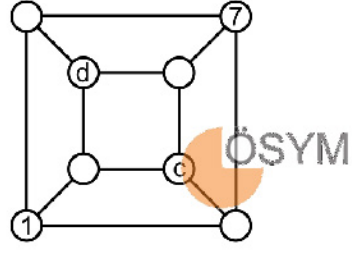
9.



Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

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

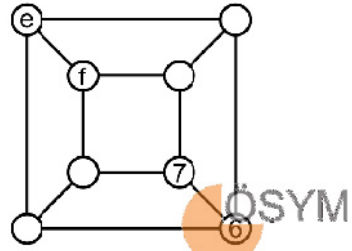
10.



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

12 - 14 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

Boyutları 3×3 olan bir tablonun hücrelerine 1'den 9'a kadar olan rakamlar yerleştiriliyor. Sonra, her satırdaki 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		
			7
		4	8
x	1	3	

Tabloya göre, x'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

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

13.

9		x	
1			8
y			7
	3	6	

Tabloya göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

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

14.

1			c
	3		4
		6	7
a	b		

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
1			
2			
3			

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

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

Örnek:

	1	2	3
1	3	4	7
2	-6	8	2
3	-18	32	14

15.

	1	2	3
1	8	-4	a
2	2	1	
3			b

ÖSYM

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

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

16.

	1	2	3
1	6		
2			3
3	12		c

ÖSYM

Yukarıdaki tabloya göre, c kaçtır?

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

17.

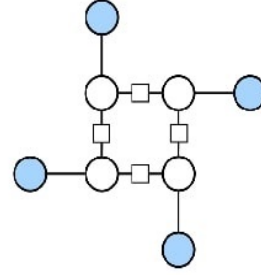
	1	2	3
1	d		
2			12
3		-36	0

ÖSYM

Yukarıdaki tabloya göre, d kaçtır?

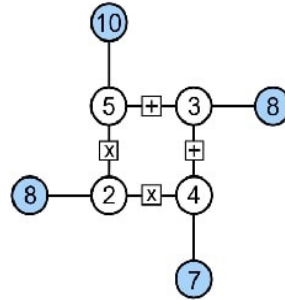
- A)3 B)4 C)5 D)6 E)7

18 - 20 sorularını aşağıdaki kurala göre çözünüz

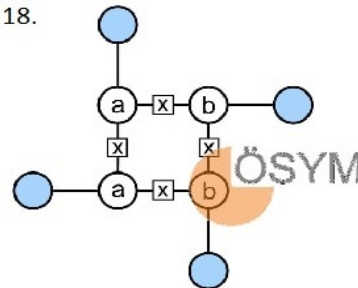


Yukarıda verilen beyaz dairesel hücelere doğal sayılar ve bu sayıların arasında bulunan şekildeki karesel hücelere toplama (+) veya çarpma (x) işlemlerinden birisi yerleştiriliyor. Sonra, bir doğru üzerinde bulunan iki beyaz hücredeki sayıya aralarındaki işlem uygulanarak elde edilen sonuç, aynı doğru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

Örnek:



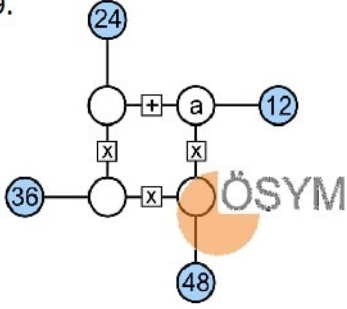
18.



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

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

19.

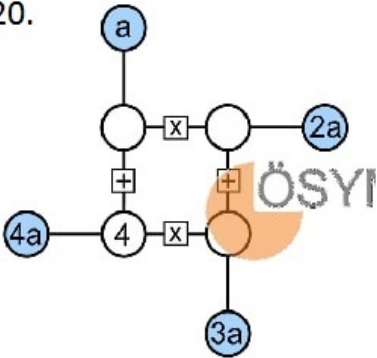


Şekildeki dört beyaz hücreye birbirinden farklı sayılar yerleştiriliyor.

Buna göre, a değeri kaçtır?

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

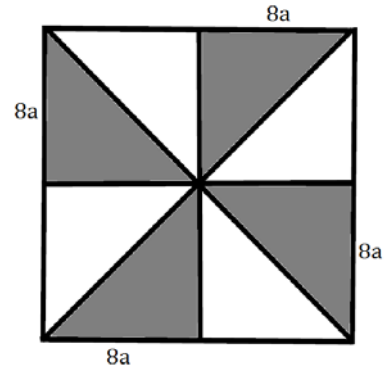
20.



Buna göre, a değeri kaçtır?

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

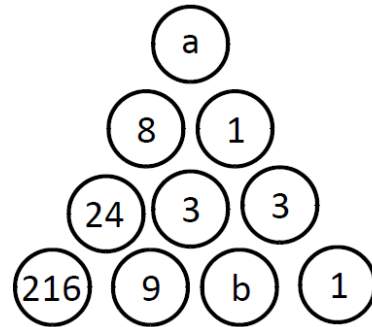
21.



taralı alan =?..... a^2

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

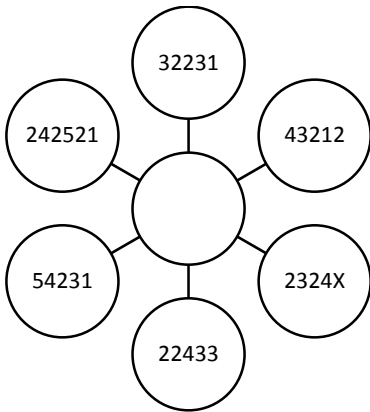
22.



$a + b = ?$

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

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

$2 \wp 3 = ?$

- 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

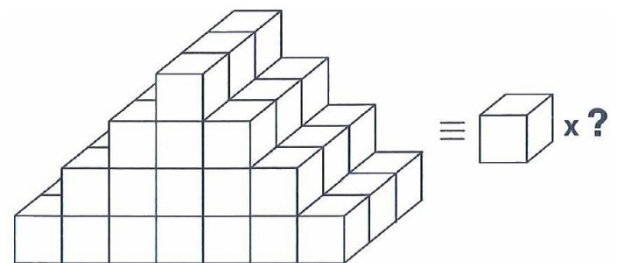
D)3 12 48 192

E)5 15 45 125

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

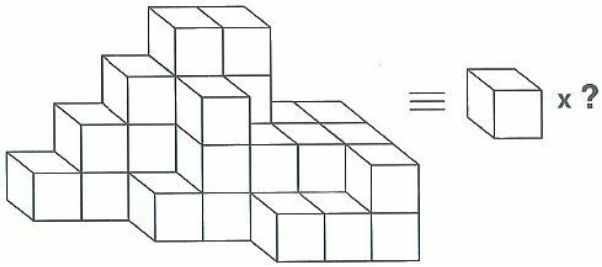
- A)5 B)4 C)3 D)2 E)1

28.



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

29.



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

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

32.

+	a	b	c
a		2c	
b			8
c			

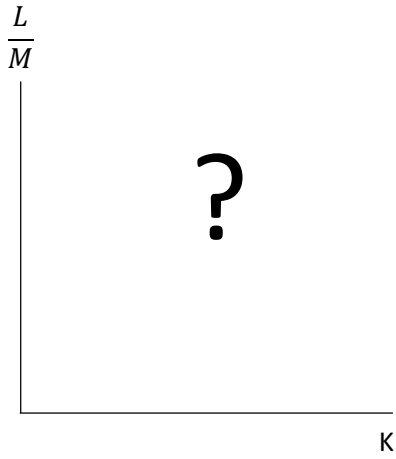
x	a	c
a		3

$b = ?$

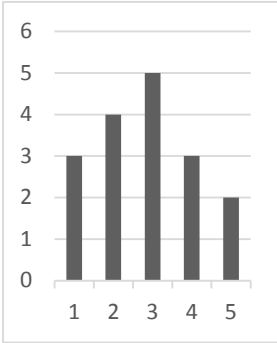
- A)3 B)4 C)5 D)6 E)7

33.

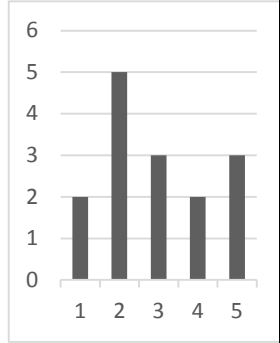
K	L	M
1	4	2
2	5	1
3	6	2
4	8	4
5	3	1



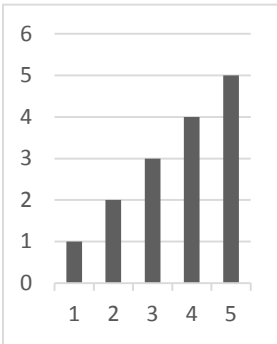
A)



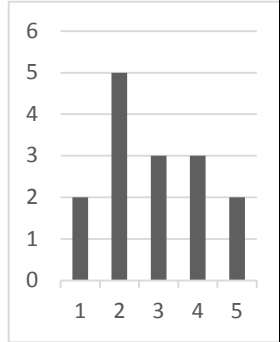
B)



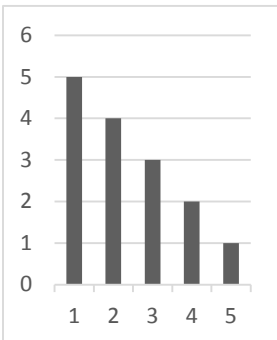
C)



D)



E)



$$34. \begin{array}{r} BA8 \\ - CCC \\ \hline AC7 \end{array} \Rightarrow A + B = ?$$

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

$\Rightarrow f'(2) = ?$

- 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 $f(0) = ?$

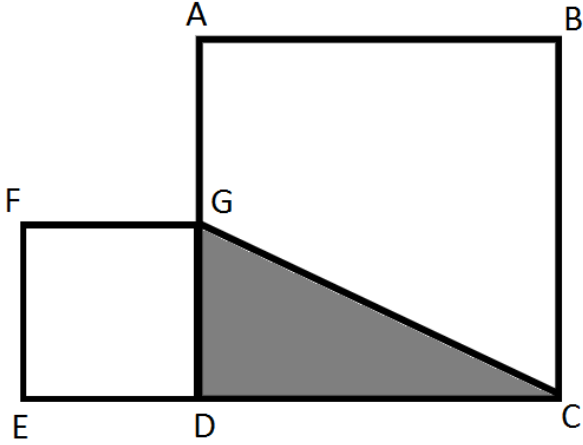
- A)5 B)10 C)15 D)20 E)25

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

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 alanların toplamı 169 ise bu şeklin 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

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

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

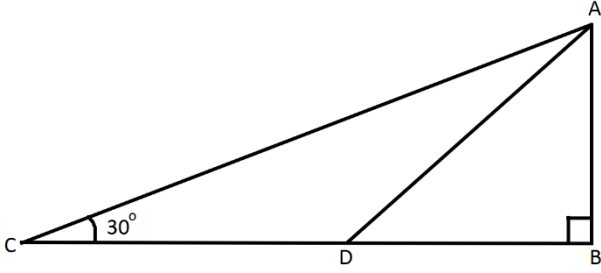
- A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

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

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.

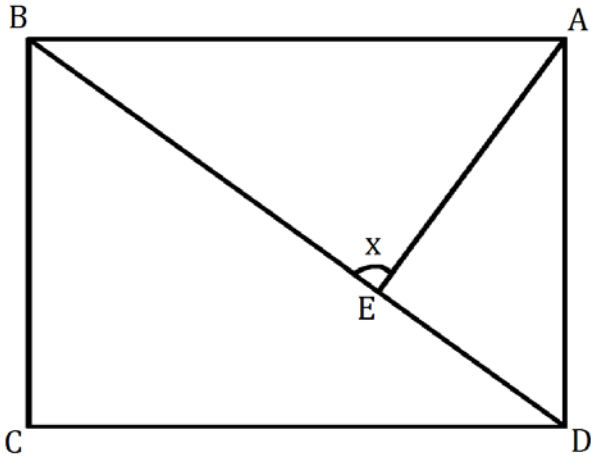


\triangle
Şekildeki ABC üçgeninde $\widehat{ACD} = 30$

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

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

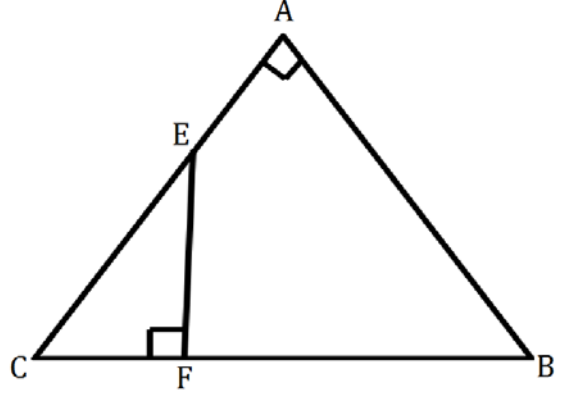
15.



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

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

16.



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

\triangle
 $A(CEF) = A(EFBA)$

$|AC| = 4$, $|BA| = 3$ 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

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

olduğuna göre $2^{1-x+y} = ?$

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 16

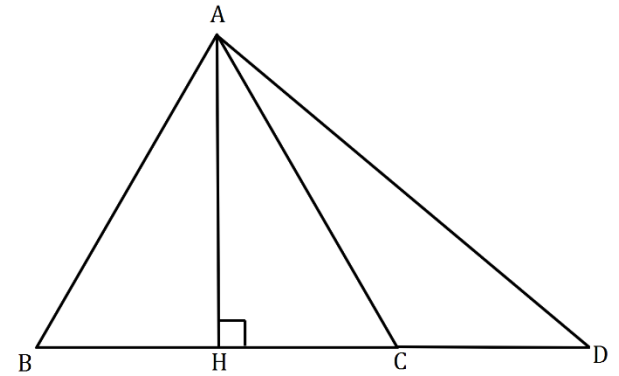
22. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3^x - 3^{-x}}{3^x + 3^{-x}}\right) = ?$

- 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 $\triangle ABC$ 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

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

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

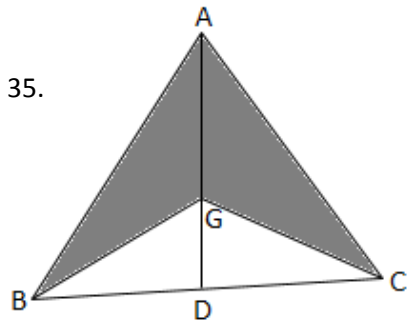
33. $\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right)\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right) + \left(\frac{2}{x} + \frac{2}{y}\right)\left(\frac{2}{x} - \frac{2}{y}\right) = 10$

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

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

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

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



G noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezidir

$[AB] \perp [AC]$ ve $|AB| = |AC| = \sqrt{2}$

Olduğuna göre taralı bölgenin alanı nedir?

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

Matematik testi bitti

Test Bitti

Cevaplarınızı kontrol ediniz

ÇÜÖS 2018

CEVEP ANAHTARI

ANSWER KEY

مفتاح الأجوبة

Genel Yetenek Testi

- | | |
|-------|-------|
| 1. - | 21. A |
| 2. - | 22. D |
| 3. - | 23. B |
| 4. - | 24. A |
| 5. A | 25. D |
| 6. C | 26. B |
| 7. E | 27. D |
| 8. D | 28. B |
| 9. C | 29. D |
| 10. B | 30. E |
| 11. A | 31. A |
| 12. C | 32. C |
| 13. A | 33. B |
| 14. B | 34. A |
| 15. C | 35. - |
| 16. E | 36. - |
| 17. D | 37. - |
| 18. D | 38. - |
| 19. B | 39. - |
| 20. B | 40. - |

Matematik Testi

- | | |
|-------|-------|
| 41. D | 61. E |
| 42. A | 62. B |
| 43. C | 63. B |
| 44. D | 64. D |
| 45. D | 65. E |
| 46. C | 66. A |
| 47. C | 67. A |
| 48. E | 68. E |
| 49. E | 69. A |
| 50. A | 70. C |
| 51. A | 71. C |
| 52. B | 72. B |
| 53. B | 73. A |
| 54. D | 74. E |
| 55. C | 75. C |
| 56. C | 76. - |
| 57. C | 77. - |
| 58. D | 78. - |
| 59. C | 79. - |
| 60. D | 80. - |