

1. ve 2. soruları aşağıdaki verilen tabloya göre cevaplayınız.

*	1	2	3	4	5
1	5	4	3	2	1
2	4	3	2	1	5
3	3	2	1	5	4
4	2	1	5	4	3
5	1	5	4	3	2

Tabloda \* işleminin görevi belirlenmiştir.

ÖRNEK :

$$1*2 = 4 \text{ ve } 3*4 = 5$$

$$1. (2*4)*x = 5 \Rightarrow x = ?$$

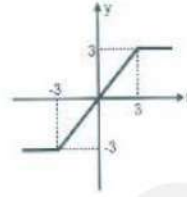
A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

$$7. 2015^2 - 2014^2 = ?$$

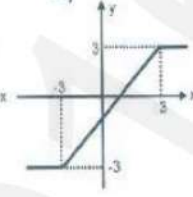
A)2019 B)4019 C)4029  
D)4049 E)1

8.  $f(x) = |x + 3| - |x|$  fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

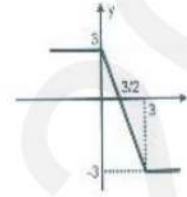
A)



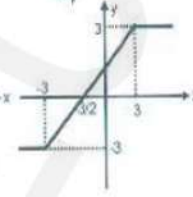
B)



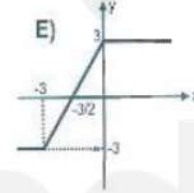
C)



D)



E)



$$13. \prod_{n=1}^x a_n = 9^{x!} \Rightarrow a_4 = ?$$

A)9<sup>36</sup> B)9<sup>24</sup> C)3<sup>50</sup> D)3<sup>36</sup> E)3<sup>24</sup>

$$15. \int_0^3 \frac{x}{\sqrt{x+1}} dx = ?$$

A)12 B)6 C) $\frac{8}{3}$   
D) $\frac{4}{3}$  E) $\frac{2}{3}$

21. I.  $x \Delta y = xy - y^2$

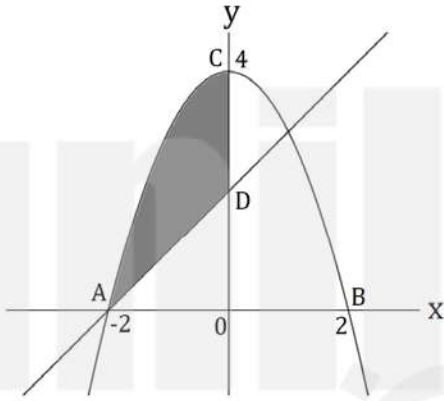
II.  $x * y = \frac{1}{3x+y}$

III.  $(5 * 3)(7 \Delta 1) = ?$

I. ve II. eşitliklerde  $\Delta$  ve  $*$  işlemlerinin görevleri belirlenmiştir. Buna göre III. eşitlikte soru işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

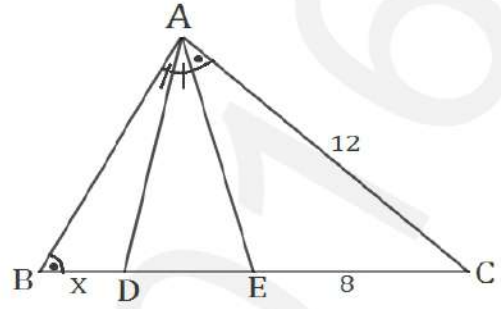
26.



Yukarıdaki  $y = 4 - x^2$  parabolünün grafiği çizilmiştir.  $|OD| = |DC|$  olduğuna göre, taralı bölgenin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 4                      B)  $\frac{10}{3}$                       C) 3  
 D)  $\frac{8}{3}$                       E)  $\frac{5}{3}$

29.

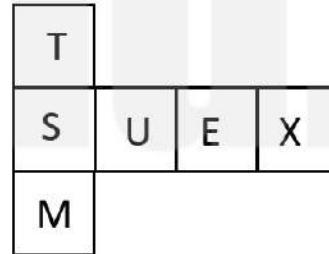


$m(\hat{A}BC) = m(\hat{E}AC)$ ,       $m(\hat{B}AD) = m(\hat{D}AE)$ ,

$|AC| = 12 \text{ cm}$ ,  $|EC| = 8 \text{ cm}$ ,  $|BD| = x = ?$

- A) 6                      B) 7                      C) 8  
 D) 9                      E) 1

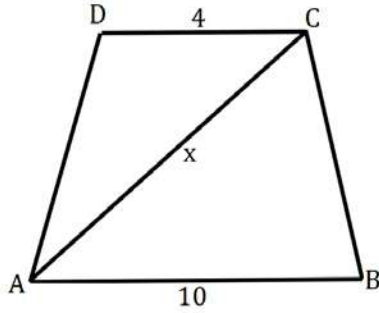
31.



Yukarıdaki şekil bir küpün açılmış hali ise aşağıdakilerden hangisi bu küpün kapalı hali olabilir?

- A)      B)      C)   
 D)      E)

35.



$[AB] \parallel [DC]$ ,  $|DC| = 4 \text{ cm}$ ,  $|AB| = 10$

$|AD| = |BC|$ , ABCD ikizkenar yamuğu teğetler dörtgeni olduğuna göre,  $|AC| = x$  kaç cm dir?

- A)  $\sqrt{89}$       B) 9      C)  $6\sqrt{2}$   
D) 8      E)  $2\sqrt{5}$

40.  $i^2 = -1$  olmak üzere,

$$\left(i + \frac{i}{2}\right) \cdot \left(i + \frac{i}{3}\right) \cdot \left(i + \frac{i}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(i + \frac{i}{49}\right) = ?$$

- A) 25      B)  $25i$       C) -25  
D)  $-25i$       E) -50

41.  $\sqrt{1,44} + \sqrt[3]{0,027} - \sqrt[4]{0,0625} = ?$

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

45.

+	a	b	c
a		5c	
b			9
c	5		

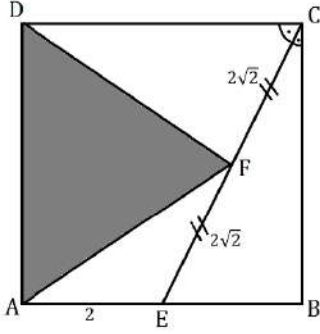
Yukarıdaki toplama tablosunda a,b ve c harfleri pozitif birer sayının yerine kullanılmıştır. Buna göre c kaçtır?

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

49.  $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$  matrisleri veriliyor. Buna göre  $\det(A \cdot B) = ?$

- A) 84      B) 81      C) 80  
D) 78      E) 75

65.



ABCD dik dörtgeni için  $[CE]$  bir açıortay,

$|CF| = |FE| = 2\sqrt{2}$  cm ve  $|AE| = 2$  cm olduğuna göre, ADF üçgenin alanını bulunuz?

A)6

B)8

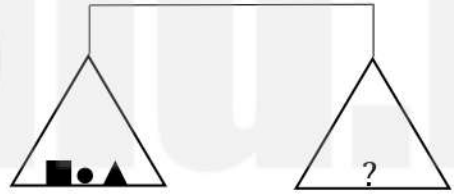
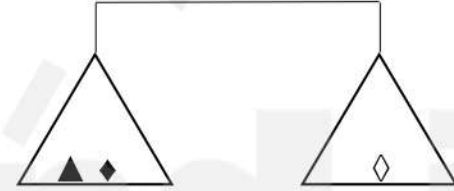
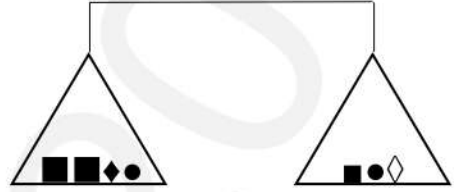
C)9

D)10

E)12

- 1-A  
7-C  
8-E  
13-D  
15-C  
21-C  
29-A  
31-C  
35-A  
40-A  
41-E  
45-B  
49-A  
65-B  
74-D

74.



Yukarıdaki terazilerin dördü de dengede olduğuna göre IV. terazideki soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

A) ●●◆◆

B) ●◆

C) ◆■▲

D) ●●▲▲

E) ◆▲▲