

1. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu irrasyonel sayıdır?

- A)  $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{8}$  B)  $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{3} - 3\sqrt{3})$   
C)  $\sqrt{400} + \sqrt{16}$  D)  $\sqrt{80} : \sqrt{2}$

2.  $-3, 0, \sqrt{2}, 5, \frac{1}{3}, \frac{7}{19}, \sqrt{20}, \sqrt{16}, \sqrt{3}, 2\sqrt{7}, 2, 3$   
Yukarıdaki sayılardan kaç tanesi irrasyonel sayıdır?

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

3. I. Her rasyonel sayının bir ondalık gösterimi vardır.  
II. Bütün irrasyonel sayılar aynı zamanda rasyonel sayıdır.  
III. İki irrasyonel sayı arasında mutlaka bir tam sayı vardır.  
IV. Gerçek sayılar sayı doğrusunu tam olarak doldurur.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri **yanlıştır**?

- A) I ve II B) I ve IV  
C) II ve III D) III ve IV

4.  $\sqrt{5} - \sqrt{3}$  sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç rasyonel sayı olur?

- A)  $\sqrt{5} + \sqrt{3}$  B)  $\sqrt{5} - \sqrt{3}$   
C)  $-\sqrt{5} + \sqrt{3}$  D)  $\sqrt{3} - \sqrt{5}$

5. I. Doğal Sayılar Kümesi  
II. Tam Sayılar Kümesi  
III. Rasyonel Sayılar Kümesi  
IV. İrrasyonel Sayılar Kümesi

$\frac{\sqrt{45} - \sqrt{180}}{\sqrt{125}}$  işleminin sonucu yukarıdaki sayı kümelerinden hangisi ya da hangilerinin elemanıdır?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi rasyonel sayıdır?

- A)  $\sqrt{2} + 1$  B)  $3\pi$   
C)  $-\sqrt{1}$  D)  $(\sqrt{2})^3$

7. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $Q \cup I = R$                       B)  $R \cap I = Q$   
C)  $Q \cap I = \{ \}$                       D)  $R \cup Q = R$

8. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $Z \subset N$                               B)  $Q \subset I$   
C)  $R \subset I$                               D)  $Q \subset R$

9.  $\sqrt{19} - \square$  sayısı bir rasyonel sayı olduğuna göre  $\square$  yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılamaz?

- A) 10                                      B) 15  
C) 17                                      D) 18

10. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir irrasyonel sayı değildir?

- A)  $(\sqrt{7})^5$   
B)  $\sqrt{11} \cdot \sqrt{3} - \sqrt{33}$   
C)  $\sqrt{24} : \sqrt{2} - \sqrt{3}$   
D)  $\sqrt{5} + \sqrt{5} \cdot (\sqrt{25} - \sqrt{75})$

11.  $\frac{(2\sqrt{3} - 4\sqrt{2})}{(\sqrt{3} - \blacktriangle)}$  işleminde  $\blacktriangle$  yerine aşağıdakilerden hangisi gelirse sonuç rasyonel sayı olur?

- A)  $4\sqrt{2}$                                   B)  $2\sqrt{2}$   
C)  $-2\sqrt{2}$                               D)  $-4\sqrt{2}$

12.  $\sqrt{48} - 2\sqrt{3} - \star$  işleminin sonucu irrasyonel sayı olduğuna göre  $\star$  yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz ?

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



Adı : .....  
Soyadı : .....  
Sınıf : .....  
No : .....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru : .....  
Yanlış : .....  
Boş : .....  
Puan : .....