

1.

 $1; -2; -\sqrt{15}; \sqrt{17}; \pi; \sqrt{121}; 0,12222222; -\sqrt{169}$

Verilen sayılardan rasyonel sayı olanların kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1; -2; \sqrt{121}; 0,12222222$
 B) $1; \sqrt{121}; 0,12222222; -\sqrt{169}$
 C) $1; -2; \sqrt{121}; 0,12222222; -\sqrt{169}$
 D) $-\sqrt{15}; \sqrt{17}; \pi; 0,12222222; -\sqrt{169}$

2. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayıdır?

- A) 0,343434... B) 3,12691563411...
 C) 1,1234234... D) 0,1234512345...

3.

$$\sqrt{5,4} - \sqrt{2,7}$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu ile ilgili ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Sonuç bir rasyonel sayıdır.
 B) Sonuç bir doğal sayıdır.
 C) Sonuç bir negatif tam sayıdır.
 D) Sonuç bir irrasyonel sayıdır.

4. I. 18,712

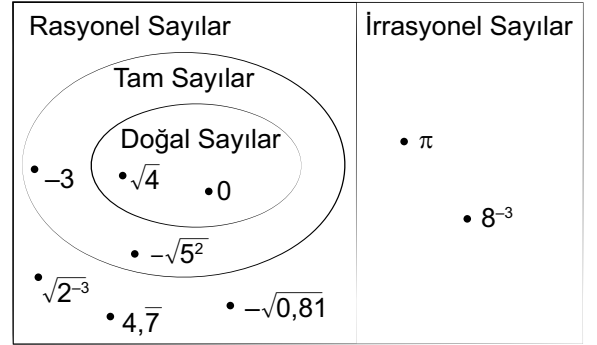
II. $-9,\overline{3}$ III. $3\sqrt{45}$ IV. $-5\sqrt{25}$

Yukarıda verilen sayılardan hangisi silinirse kalan sayıların tamamı rasyonel sayı olur?

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

5.

Gerçek Sayılar



Burak sayı kümeleriyle ilgili ödevini yukarıdaki gibi örneklendirmiştir.

Bu şemanın doğru olabilmesi için hangi iki sayının yer değiştirmesi gerekir?

- A) $\sqrt{4}$ ile π B) $-\sqrt{0,81}$ ile $\sqrt{2^{-3}}$
 C) $\sqrt{2^{-3}}$ ile 8^{-3} D) $4,\overline{7}$ ile $\sqrt{4}$

6. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel bir sayı değildir?

- A) $\sqrt{1,9}$ B) $\sqrt{101}$ C) $\sqrt{1,6}$ D) $\sqrt{64}$

7. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu irrasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{5} \cdot (-\sqrt{75})$ B) $\sqrt{75} : \sqrt{27}$
 C) $\frac{\sqrt{16}}{3}$ D) $(\sqrt{12})^2$

8. Bilgi: Bir kenar uzunluğu a olan karenin köşegen uzunluğu $a\sqrt{2}$ dir.

Bir kenar uzunluğu $\sqrt{60}$ cm olan bir kare ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Karenin çevre uzunluğu irrasyonel sayıdır.
 B) Karenin alanı irrasyonel sayıdır.
 C) Karenin köşegen uzunluğu irrasyonel sayıdır.
 D) Karenin kenar uzunluğunun $\sqrt{3}$ ile çarpımı irrasyonel sayıdır.

9. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{21} - \sqrt{5}$ B) $\sqrt{12} + \sqrt{24}$
C) $\sqrt{2,2} : \sqrt{0,5}$ D) $\sqrt{45} - \sqrt{9}$

10. I. Her doğal sayı bir rasyonel sayıdır.
II. Her rasyonel sayı bir tam sayıdır.
III. Her irrasyonel sayı bir gerçek sayıdır.
IV. Her gerçek sayı bir rasyonel sayıdır.

Verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

11. $\sqrt{16} + \sqrt{52}$ sayısı ile aşağıdakilerden hangisi toplanırsa sonuç rasyonel sayı olur?

- A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $-\sqrt{13}$ D) $-2\sqrt{13}$

12. x bir tam sayı olmak üzere $6\sqrt{0,0x}$ kareköklü ifadesi bir rasyonel sayıya eşittir.

Buna göre x sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 1 B) 4 C) 6 D) 9

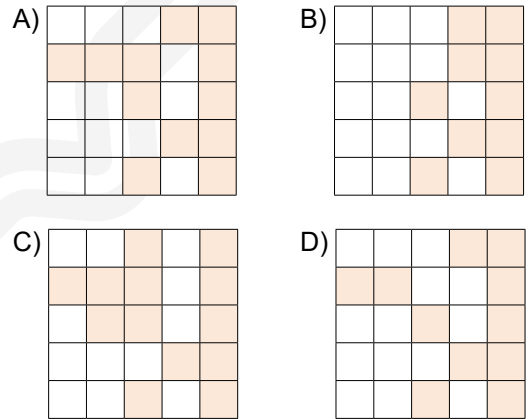
13. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu doğal sayıdır?

- A) $\sqrt{0,09} + \sqrt{0,04}$ B) $\sqrt{48} - 2\sqrt{12}$
C) $\sqrt{10^{-1}} : \sqrt{0,01}$ D) $\sqrt{48} \cdot \sqrt{18}$

14.

	Doğal Sayı	Tam Sayı	Rasyonel Sayı	İrrasyonel Sayı	Gerçek Sayı
$\sqrt{600}$					
$\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$					
$0,8\bar{5}$					
π					
9^{-2}					

Tabloda uygun bölümleri boyadığımızda aşağıdaki hangi boyalı şekli elde ederiz?



15. a bir rakam olmak üzere $\sqrt{a + 32}$ kareköklü ifadesinin bir tam sayı olabilmesi için a'nın alabileceği değer aşağıdakilerden hangisidir?

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

