

A

AD-SOYAD	
NO	
BÖLÜM	

ACIKLAMA: Her soru 10 puandır. Yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır. Sınav süresi 40 dakikadır. Hesap makinesi kullanmak yasaktır.

1. $x - \{x - [x + y - (x - 2y)] - y\}$ işleminin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?
 (a) $2y$ (b) $2x - y$ (c) $x + 2y$ (d) $4y$ (e) $3x$

2. $\frac{4}{3} + \frac{2}{3} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} : \frac{5}{6}\right)$ işleminin sonucu kaçtır?
 (a) $\frac{7}{5}$ (b) $\frac{6}{5}$ (c) 1 (d) $\frac{4}{5}$ (e) $\frac{8}{5}$

3. $1.3\overline{23}$ devirli ondalık sayısı hangi rasyonel sayıya eşittir?
 (a) $\frac{131}{9}$ (b) $\frac{13}{9}$ (c) $\frac{131}{99}$ (d) $\frac{130}{99}$ (e) $\frac{119}{90}$

4. $a = -\frac{29}{18}, b = -\frac{27}{16}, c = -\frac{28}{17}$ rasyonel sayıları arasındaki sıralama hangisinde doğru olarak verilmiştir?
 (a) $a < b < c$ (b) $b < c < a$ (c) $a < c < b$ (d) $b < a < c$ (e) $c < a < b$

5. $-3 < a < 2$ olduğuna göre, $|a + 3| + |a - 2| - |-3 - a|$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
 (a) $-2a$ (b) $a - 2$ (c) a (d) $2 - a$ (e) $2a$

6. Beş basamaklı $75a5a$ sayısı 2 ile tam bölünebilmekte ve 3 ile bölündüğünde ise 2 kalanını vermektedir. Buna göre 8 basamaklı $aaaaaaaa$ sayısının 9 ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 (a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 5 (e) 6

7. $\frac{5^{-4} \cdot 5^2}{5^3 \cdot 5^{-2}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
 (a) 1 (b) 5^{-3} (c) 5^{-1} (d) 5^2 (e) 5^{-2}

8. $(x^2 - 8)^4 = x^8$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?
 (a) -2 (b) -1 (c) 0 (d) 1 (e) 2

9. $\frac{\sqrt{8} \cdot \sqrt[12]{64}}{\sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{2}}$ işleminin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?
 (a) 1 (b) $\sqrt{2}$ (c) $2\sqrt{2}$ (d) 2 (e) 4

10. $\frac{1}{4 - \sqrt{2}} - \frac{1}{4 + \sqrt{2}}$ işleminin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?
 (a) $-\frac{2\sqrt{2}}{7}$ (b) $-\frac{\sqrt{2}}{14}$ (c) $\frac{\sqrt{2}}{14}$ (d) $-\frac{\sqrt{2}}{7}$ (e) $\frac{\sqrt{2}}{7}$

Cevaplar

[illegible]