

1) $\frac{0,\bar{3}-0,0\bar{3}}{0,\bar{2}-0,0\bar{2}} = ?$

3) $a < 0 < b$ ise

$|a| - 2|b| - |2a - b| + |b - a| + |-3b| - |-a| = ?$

2) $x, y \in \mathbb{R} \quad -1 < x < 2 \quad -3 < y < 1$
olduğuna göre $2x - xy + 3y - 2$ ifadesinin kaç farklı
tamsayı değeri vardır?

4)
$$\left. \begin{array}{l} 2a + b + 3c = 3 \\ a + 4b + c = 5 \\ a + 3b - 2c = 8 \end{array} \right\} \Rightarrow a = ?$$

5) k doğal sayı olmak üzere ;

$7^{4k+15} + 13^{12k+18}$ toplamının birler basamağındaki rakamı bulunuz.

8) $5 - \frac{\left(\frac{1}{3} - 2\right) : \frac{1}{3} - \frac{5}{3}}{\left(1 - \frac{1}{3}\right) - 2} = ?$

6) $\frac{15!.6!}{3^n}$ ifadesinin bir tamsayı olması için n 'nin alabileceği en büyük değer kaç olmalıdır?

9) Reel sayılarda tanımlı $x \square y = 2x + 2y + xy + 2$ işleminin birim elemanı ile yutan elemanının toplamı kaçtır?

7) Verilen $A = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$ kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları
 $f = \{(-2, 3), (1, 2), (3, -1)\}$
 $g = \{(-1, 3), (2, 0), (3, 1)\}$ şeklinde veriliyor.
 $f^2(-2) - (4g - 2)(3) = ?$

10) Altı basamaklı $(257 \times 3y)$ sayısı 15 ile bölünebilen tek doğal sayı olduğuna göre x in alabileceği kaç farklı değer vardır?

Not : Her sorunun doğru cevabı 10 puan, süreniz 45 dakikadır. **BAŞARILAR.**