

ÖZEL EMİRGAN OKULLARI 2015-2016 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI

7. SINIFLAR MATEMATİK DERSİ I. DÖNEM III. YAZILI SINAVI

1.) Aşağıdaki bilgilerin başında doğru ise “D”, yanlış ise “Y” koyunuz. (10 puan)

... Tam sayılar kümesi Z harfiyle gösterilir.

... Mutlak değer, sıfıra olan uzaklıktır.

... (-2)'nin toplama işlemine göre tersi $-\frac{1}{2}$ 'dir.

... Denklemler, cebirsel ifadeli eşitliklerdir.

... 500 sayısının mutlak değeri (-500)'dür.

... $x + 2 = 5$ denkleminde $x = 3$ 'tür.

... Rasyonel sayılar kümesi Q harfiyle gösterilir.

... Bölme işleminde etkisiz eleman 1 'dir.

... Rasyonel sayılar $\frac{a}{b}$ şeklinde gösterilir.

... $(-1) + (-1) + (+1)$ işlem sonucu 0 'dır.

2.) a) a, b ve c tam sayılar olmak üzere;

$\frac{60}{a} = -12$, $\frac{a}{b} = -1$, $\frac{c}{2} = -6$ ise “ $a \cdot b \cdot c$ ” işleminin sonucu kaçtır? **(2 puan)**

b) $\frac{-3^2 - (-1)^3}{7^0 + (-2)^1}$ işleminin sonucu kaçtır? (3 puan)

3.) a) $10^6 = ?$ (2 puan)

b) $10^{-4} = ?$ (3 puan)

4.) a) $\frac{[-1 - (-1)]^8 - (-1)^3}{(-1)^{10} - (-1)^5}$ işleminin sonucu kaçtır? (3 puan)

b) $\frac{1}{2}$ işleminin sonucu kaçtır? (2 puan)
 $1 - \frac{1}{3}$

5.) a) $a = \frac{6}{0,2}$ ve $b = \frac{a}{0,5}$ olduğuna göre, $\frac{b}{6} - \frac{a}{5}$ işleminin sonucu kaçtır? (5 puan)

b) Hangi sayının $\frac{3}{4}$ 'ü ile $\frac{2}{3}$ 'ünün toplam 68'e eşittir? (5 puan)

6.) a) Ali ile babasının yaşları toplamı 58'dir. Babasının yaşı Ali'nin yaşının 3 katından 6 eksiktir. Babasının yaşı kaçtır? (5 puan)

b) Tavuk ile tavşanların bulunduğu bir kümeste tavukların sayısı, tavşanların sayısının 4 katının 10 eksikidir. Kümesteki tavuk ve tavşanların ayaklarının toplamı 160 olduğuna göre, kümeste kaç tavuk vardır? (5 puan)

7.) a) $2(x+3)+5=15$ olduğuna göre x kaçtır? (2 puan)

b) $\frac{3(2x-1)}{4} - \frac{2(x+2)}{3} = \frac{5}{4}$ denklemini sağlayan x kaçtır? (3 puan)

8.) a) (2,3) noktasından geçen bir denklem yazınız. (2 puan)

b) Koordinat düzleminde $x=3$ ve $y=-4$ doğruları ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç br²'dir? (3 puan)

9.) a) $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$ olduğuna göre, $\frac{x-y}{x}$ işlemi sonucu kaçtır? (2 puan)

b) M ve N sayıları ters orantılıdır. M=100 iken N=4 ise, M=80 iken N kaçtır? (3 puan)

10.) a) $y = 3x - 2$ doğru denkleminin bir grafik çiziniz. (5 puan)

b) A(-a, b) noktası koordinat sisteminin II. bölgesinde ise, B(-a, -b) noktası koordinat sisteminin kaçınıcı bölgesindedir? (5 puan)

11.) a) $3x - 4y - 12 = 0$ denkleminde x değişkeni (-4) değerini aldığında y değişkeni kaç olur? (5 puan)

b) A(2, -4) noktasının x eksenine göre simetriği olan noktanın orijine göre simetriği olan nokta koordinat sisteminin kaçınıcı bölgesindedir? (5 puan)

12.) a) $4mx + 2y - 8 = 0$ doğrusunun $(1, -6)$ noktası üzerinden geçmesi için, m değeri kaç olmalıdır? (5 puan)

b) $x = 3$, $y = -5$, $x = 0$ ve $y = 2$ doğruları arasında kalan bölgenin alanı kaç br²'dir? (5 puan)

13.) a) x ile y ters orantı olarak değişmektedir. $x = \frac{2}{3}$ iken $y = 15$ ise, $x = \frac{1}{5}$ iken y kaçtır? (5 puan)

b) a ile b doğru orantılı çokluklardır. $a = 8$ iken $b = 14$ ise, $b = 21$ iken a kaçtır? (5 puan)

BAŞARILAR DİLERİM
Alper İŞSEVER ☺ ☺ ☺
Matematik Zümre Başkanı