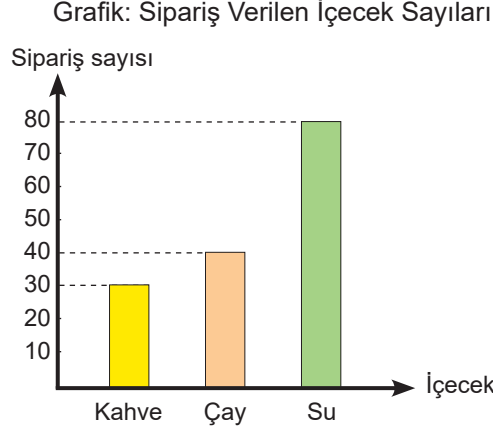


BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ 2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
8. SINIF MATEMATİK DERSİ 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SINAV CEVAPLARI

- 1) Sadece çay, kahve ve su satılan bir kafede bir günde sipariş verilen içecek sayıları sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Bu veriler daire grafiğiyle gösterildiğinde sipariş verilen kahve sayısını gösteren daire dilimine ait merkez açı kaç derece olmalıdır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 Puan)

$$30+40+80=150$$

(5 PUAN)

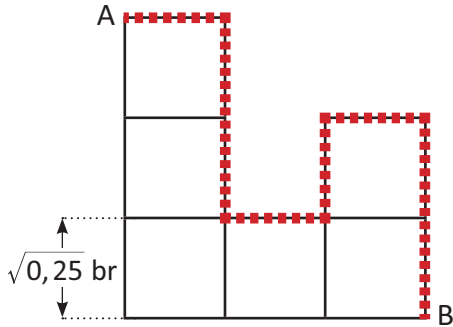
$$\frac{150}{30} = \frac{360^\circ}{X}$$

(5 PUAN)

$$x = \frac{30 \cdot 360^\circ}{150} = 72^\circ$$

(5 PUAN)

- 2) Bir kenar uzunluğu $\sqrt{0,25}$ birim olan karelerin birleştirilmesiyle aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



Şekilde A ile B arasında işaretlenen yolun uzunluğu kaç birimdir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 Puan)

$$\sqrt{0,25} = \sqrt{\frac{25}{100}} = \frac{5}{10}$$

(10 PUAN)

$$8 \cdot \frac{5}{10} = 4$$

(5 PUAN)

3) $25^4 \cdot 125^{-3} \cdot 5^2$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 Puan)

$$(5^2)^4 \cdot (5^3)^{-3} \cdot 5^2 = 5^8 \cdot 5^{-9} \cdot 5^2 = 5^1$$

(5 PUAN) (5 PUAN) (5 PUAN)

4) Sınıf mevcudu 30 olan bir sınıfta 14 kız öğrenci vardır.

Buna göre bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığını hesaplayınız. (10 Puan)

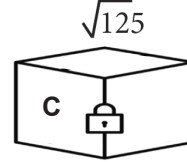
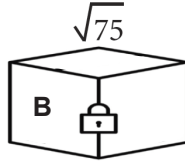
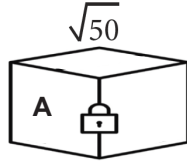
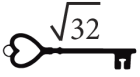
$$30 - 14 = 16 \text{ erkek öğrenci}$$

(5 PUAN)

$$\frac{16}{30} = \frac{8}{15}$$

(5 PUAN)

5) Şekilde bir anahtar ve kilitleli üç kutu gösterilmiştir.



Anahtar ve kutu üzerindeki ifadelerin çarpımı bir doğal sayı ise kilit açılacaktır.

Buna göre anahtarın hangi kutudaki kilidi açacağını işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 Puan)

A Kutusu $\sqrt{32} \cdot \sqrt{50} = \sqrt{1600} = 40$

(10 PUAN) (5 PUAN)

6) İki telefonda birinin alarmı 45 dakika, diğerinin alarmı 60 dakika aralıklarla çalmaktadır.

İki telefonun alarmı saat 09.10'da birlikte çaldıktan sonra ilk kez saat kaçta birlikte çalar? İşlemlerinizi göstererek sonucu bulunuz. (15 Puan)

45	60		2
45	30		2
45	15		3
15	5		3
5	5		5
1	1		

(5 PUAN)

$$\text{E.K.O.K}(45,60) = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = 180$$

$$180 \text{ dk} = 3 \text{ saat}$$

(5 PUAN)

$$\begin{array}{r} 9.10 \\ + 3.00 \\ \hline 12.10 \end{array}$$

(5 PUAN)

7) $\frac{3\sqrt{48} + \sqrt{27}}{\sqrt{75}}$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 Puan)

$$\frac{3 \cdot 4\sqrt{3} + 3\sqrt{3}}{5\sqrt{3}} = \frac{12\sqrt{3} + 3\sqrt{3}}{5\sqrt{3}} = \frac{15\sqrt{3}}{5\sqrt{3}} = 3$$

(3 PUAN) (3 PUAN) (3 PUAN) (3 PUAN)