

ADI:.....
SOYADI:.....
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 7. SINIFLAR
2. DÖNEM 2. ÖRNEK YAZILI SINAVI

ALDIĞI PUAN

CEVAP
ANAHTARI

Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

M.7.1.5.4. Yüzde ile ilgili problemleri çözer.

1. 40 öğretmenin olduğu bir okulda kadın öğretmen sayısının, erkek öğretmen sayısına oranı $\frac{2}{3}$ 'tür. Bu okuldaki erkek öğretmenlerin %50'si okuldaki kadınlardan ayrılıyor.

Buna göre son durumda okuldaki erkek öğretmenlerin sayısı, kadın öğretmenlerin sayısının yüzde kaç olur? (20 puan)

$$\frac{K}{E} = \frac{2k}{3k} \text{ olduğundan } 40 = 5k \text{ ve } k=8 \text{ olur.}$$

(5 puan)

Bu durumda kadın öğretmen sayısı 16, erkek öğretmen sayısı 24 olur.

(5 puan)

Erkek öğretmenlerin %50'si yani 24'ün %50'si 12 olduğundan kalan erkek öğretmen sayısı 12 olur.

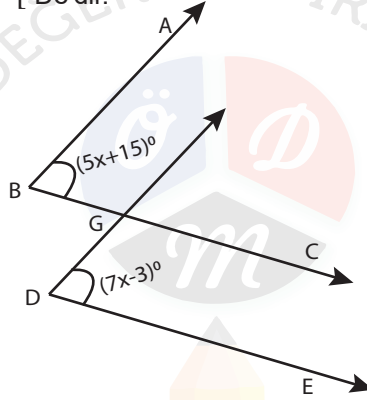
(5 puan)

Son durumda "12, 16'nın yüzde kaçdır?" sorusuna yanıt bulunmalıdır. $\frac{12}{16} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = \%75$ 'i olur.

(5 puan)

M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yondeş, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.

2. Aşağıdaki şekilde $AB \parallel DG$ ve $BC \parallel DE$ 'dir.



Buna göre x'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (20 puan)

Yöndeş açılar olduğundan;

$$5x+15 = 7x - 3 \quad (5 \text{ puan})$$

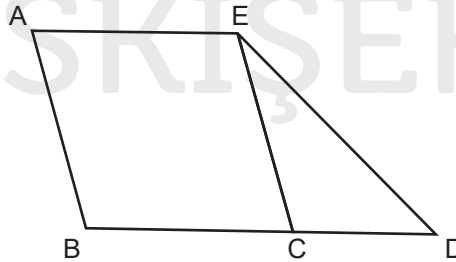
$$15+3=7x-5x \quad (5 \text{ puan})$$

$$18=2x \quad (5 \text{ puan})$$

$$9=x \quad (5 \text{ puan})$$

M.7.3.2.4. Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarını oluşturur; ilgili problemleri çözer.

3. Aşağıdaki şekilde ABCE eşkenar dörtgen ve ABDE yamuktur. ABCE eşkenar dörtgenin çevresi 24 cm ve alanı 60 cm² dir.



ICD= 4 cm olduğuna göre ABDE yamuğunun alanı kaç santimetrekaredir? İşlemlerinizi göstererek hesaplayınız. (20 puan)

ABCE eşkenar dörtgeninin çevresi 24 cm ise bir kenarı $24:4=6$ cm'dir. (4 puan)

ABCE eşkenar dörtgeninin alanı 60 cm² ise bir kenara ait yükseklik: 10 cm'dir. (6 puan)

ABDE yamuğunun alanı $\frac{6+10}{2} \cdot 10 = 8 \cdot 10 = 80$ cm² olur. (10 puan)

M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar.

4. A merkezli yarıçapı 4 cm olan dairenin alanı ile B merkezli dairenin 90°'lik diliminin alanı eşittir.

Buna göre B merkezli dairenin yarıçap uzunluğu kaç santimetredir? İşlemlerinizi göstererek hesaplayınız.
(π 'yi 3 alınız.) (20 puan)

A merkezli dairenin alanı: $\pi \cdot r^2 = 3 \cdot 16 = 48 \text{ cm}^2$

(3 puan)

B merkezli dairenin alanı: $48 \cdot 4 = 192 \text{ cm}^2$

(5 puan)

$\pi r^2 = 192$

$r^2 = 64$

$r = 8$

(12 puan)

M.7.4.1.1. Verilere ilişkin çizgi grafiği oluşturur ve yorumlar.

M.7.4.1.2. Bir veri grubuna ait ortalama, ortanca ve tepe değeri bulur ve yorumlar.

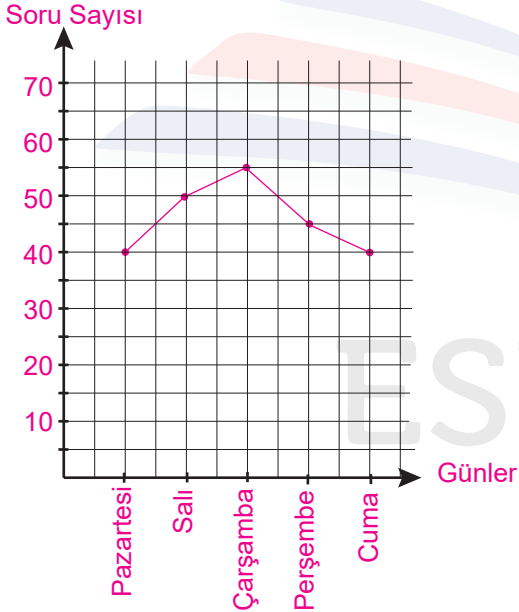
5. Aşağıdaki tabloda bir öğrencinin çözdüğü soru sayıları verilmiştir.

Tablo: Çözülen Soru Sayıları

Gün	Soru sayısı
Pazartesi	40
Salı	50
Çarşamba	55
Perşembe	45
Cuma	40

- a) Tablodaki verilere göre, çizgi grafiği oluşturunuz. (10 puan)

(10 puan)



- b) Soru sayılarının oluşturduğu veri grubunun; aritmetik ortalamasını, ortancasını ve tepe değerini hesaplayınız. (10 puan)

Ortalama: $\frac{40 + 50 + 55 + 45 + 40}{5} = \frac{230}{5} = 46$

Ortanca: 45

Tepe değeri: 40

Bu örnek yazılı sınav soruları Eskişehir Ölçme, Değerlendirme Merkezi Web sitesinde yayımlanan ikinci dönem ortak yazılı sınavlara yönelik konu soru dağılım tablolarındaki senaryolardan 6. dikkate alınarak hazırlanmıştır.