

ÖĞRENCİ

ADI:
SOYADI:
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 7. SINIFLAR
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SINAV SORULARI

Okulunuzun Adı

CEVAP ANAHTARI

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

1. Yanda verilen tarife göre kurabiye yapmak isteyen Mine Hanım 2 yumurta yerine yanlışlıkla 4 yumurta eklemiştir.

Buna göre tarifin bozulmaması için kullanılması gereken diğer malzemelerin miktarlarını hesaplayınız. İşlemlerinizi gösteriniz. (12 puan)

KURABIYE TARİFİ

2 YUMURTA

100 gr ŞEKER

200 gr UN

80 ml TEREYAĞI

10 gr KABARTMA TOZU

<u>Şeker</u>	<u>Un</u>
2 adet ← 100 gram	2 adet ← 200 gram
4 adet ← x	4 adet ← x
<hr/>	<hr/>
x=200 gram (3 puan)	x=400 gram (3 puan)

<u>Sıvı yağ</u>	<u>Kabartma tozu</u>
2 adet ← 80 ml	2 adet ← 10 gram
4 adet ← x	4 adet ← x
<hr/>	<hr/>
x=160 ml (3 puan)	x=20 gram (3 puan)

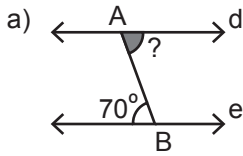
2. Eskişehir Ölçme Değerlendirme Merkezi'nin internet sitesinde yer alan "Örnek Yazılı Sınavlar" sayfası 800 000 kez ziyaret edilmiş; yazılı sınav dosyaları, ziyaret sayısının %80'i kadar indirilmiştir.

Buna göre örnek yazılı sınavların indirilme sayısını işlemlerinizi göstererek hesaplayınız. (8 puan)

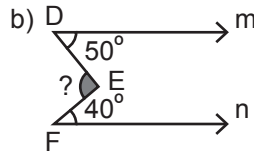
$$800000 \cdot \frac{80}{100} = 640000 \text{ adet}$$

3. Aşağıdaki şekillerde d//e ve m//n'dir.

Buna göre verilmeyen açıları bulunuz. (8 puan)



70° (iç ters açı)
(4 puan)



40+50=90° (M kuralı)
(4 puan)

4. Yanda verilen ABCD paralelkenarında; $m(\widehat{DAB}) = x - 30^\circ$,

$$m(\widehat{ABC}) = 2x - 60^\circ, |AD| = (2a+5) \text{ cm}$$

$$\text{ve } |BC| = (5a-10) \text{ cm'dir.}$$

Verilenlere göre;

- a) x'in değerini işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

$$x-30^\circ+2x-60^\circ=180^\circ$$

$$3x-90^\circ=180^\circ$$

$$3x=270^\circ$$

$$x=90^\circ$$

- b) a'nın kaç cm olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

$$2a+5=15$$

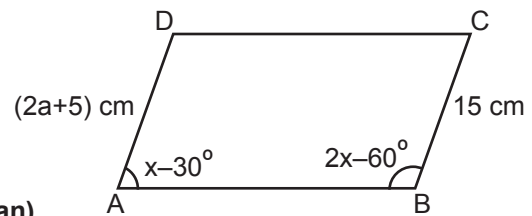
$$\text{ya da: } 2a+5 = 5a-10$$

$$2a=10$$

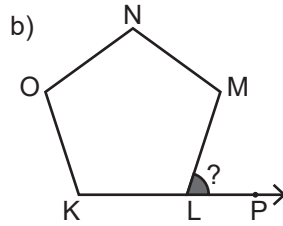
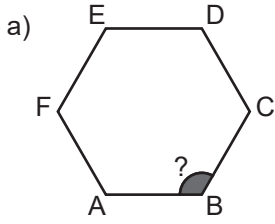
$$3a = 15$$

$$a = 5$$

$$a = 5$$



5. Aşağıda verilen ABCDEF düzgün altıgeninde $m(\widehat{ABC})$ ile KLMNO düzgün beşgeninde $m(\widehat{MLP})$ 'yi hesaplayınız. İşlemlerinizi gösteriniz. (12 puan)



$$a) \frac{(n-2) \cdot 180}{n} = \frac{(6-2) \cdot 180}{6}$$

$$= \frac{4 \cdot 180}{6} = 120^\circ$$

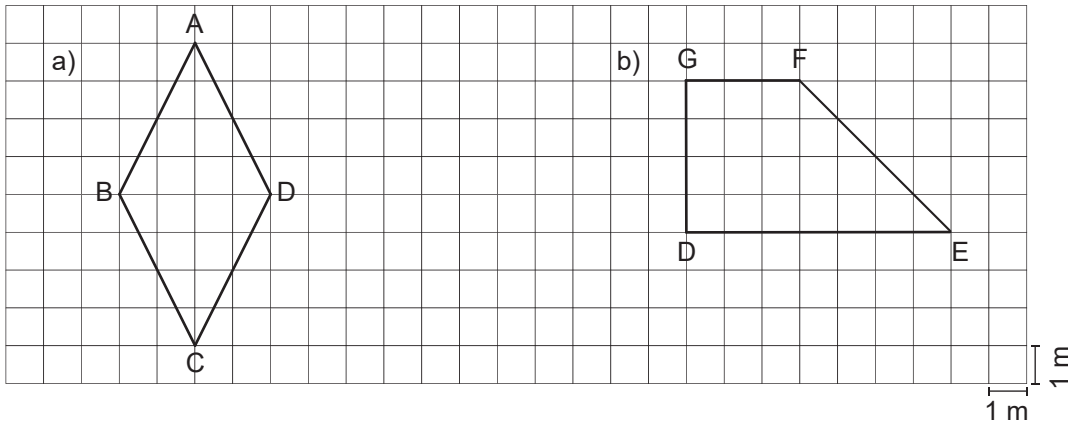
(6 puan)

$$b) \frac{360}{n} = \frac{360}{5} = 72^\circ$$

(6 puan)

6. Aşağıda kareli zeminde verilen eşkenar dörtgen ve yamuk şeklindeki iki zeminin tamamı boyanacaktır.

Boyama için m^2 fiyatına 10 TL ödeneceğine göre bu iş için toplam kaç TL ödeme yapılır? İşlemlerinizi gösteriniz. (20 puan)



a) Alan = $\frac{4 \cdot 8}{2} = 16m^2$ (8 puan)

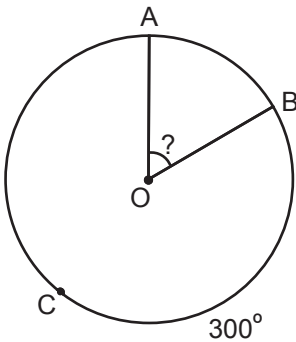
$16 \cdot 10 = 160$ TL (2 puan)

b) Alan = $\frac{3+7}{2} \cdot 4 = 5 \cdot 4 = 20m^2$ (8 puan)

$20 \cdot 10 = 200$ TL (2 puan)

7. Aşağıdaki şekilde O merkezli çemberde $m(\widehat{ACB}) = 300^\circ$ 'dir.

Buna göre AOB açısının ölçüsünü hesaplayınız. İşlemlerinizi gösteriniz. (10 puan)

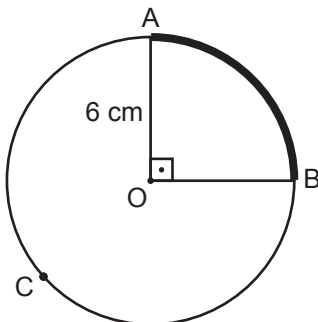


$$m(\widehat{AB}) = 360 - 300 = 60^\circ$$
 (5 puan)

$$m(\widehat{AOB}) = 60^\circ$$
 (5 puan)

8. Aşağıdaki şekilde O merkezli çemberde $|OA| = 6$ cm ve $m(\widehat{AOB}) = 90^\circ$ 'dir.

Buna göre AB yayının uzunluğunu hesaplayınız. İşlemlerinizi gösteriniz. (π yerine 3 alınız.) (10 puan)



$$\text{Çevre} = 2\pi r = 2 \cdot 3 \cdot 6$$
 (5 puan)

$$= 36\text{cm}$$

$$|\widehat{AB}| = 2\pi r \cdot \frac{90}{360} = 36 \cdot \frac{90}{360}$$

$$= 36 \cdot \frac{1}{4}$$
 (5 puan)

$$= 9\text{cm}$$