



2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI 9.SINIF MATEMATİK
(Senaryo-2)

OKUL,
İL-İLÇE
GENELİ

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir. Sorulardan dördü 15, diğer dördü 10 puan olup, hangi sorunun kaç puan olduğu soruda yer almaktadır.

Aldığı Puan

1

a ve b pozitif gerçel sayılar olmak üzere, Buna göre,

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline \end{array} = \sqrt{a \cdot b}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline a \\ \hline \\ \hline b \\ \hline \end{array} = \sqrt{a + b}$$

işlemleri tanımlanıyor.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 26 & 39 \\ \hline \end{array}$$

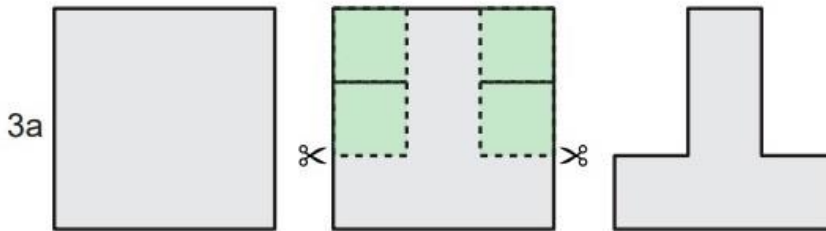
$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{144} \\ \hline \\ \hline \frac{1}{25} \\ \hline \end{array}$$

işleminin sonucu kaçtır?

(15 puan)

2

Bir kenarı $3a$ cm olan kare şeklindeki bir kumaştan bir kenarı $b\sqrt{2}$ cm olan dört eşit yeşil karesel bölge kesilip atılıyor.



Buna göre, yeşil parçalar kesildikten sonra kalan parçanın alanını veren cebirsel ifade yazınız

(10 puan)

3

Dik koordinat düzleminde $f(x) = 2x$ fonksiyonunun x eksenini boyunca 2 birim sağa ve y eksenini boyunca 2 birim aşağı ötelenmiş halinin grafiğini çizin.

(10 puan)

4

$$f(x) = |x|+3$$

fonksiyonu x eksenini boyunca 6 birim sola ve 5 birim yukarı
ötelenirse elde edilen fonksiyonun

- Grafğini çizin.
- Ötelen fonksiyonun değeri kümesini ve varsa sıfırını bulunuz.

(15 puan)

5

$$f(x) = |2x-4| \text{ fonksiyonunun}$$

- Grafğini çizin.
- Artan ve azalan olduğu aralıkları bulunuz.
- Varsa, en küçük ve en büyük değeri bulunuz.

(15 puan)

6

Ayda x adet ürün satan bir şirketin aylık kazancı

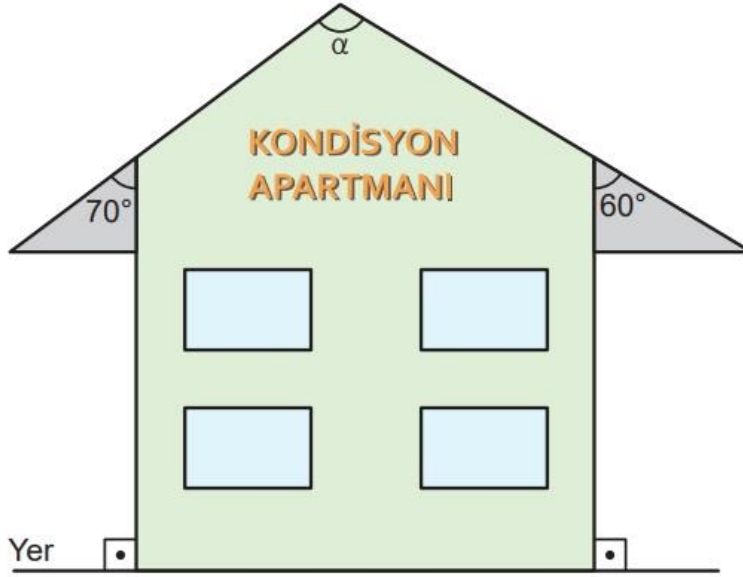
$K(x)=20x+1500$ doğrusal fonksiyonu ile TL olarak
hesaplanabilmektedir.

**Buna göre, bu şirket ayda 50 adet ürün sattığında
aylık kazancı kaç TL olur?**

(10 puan)

7

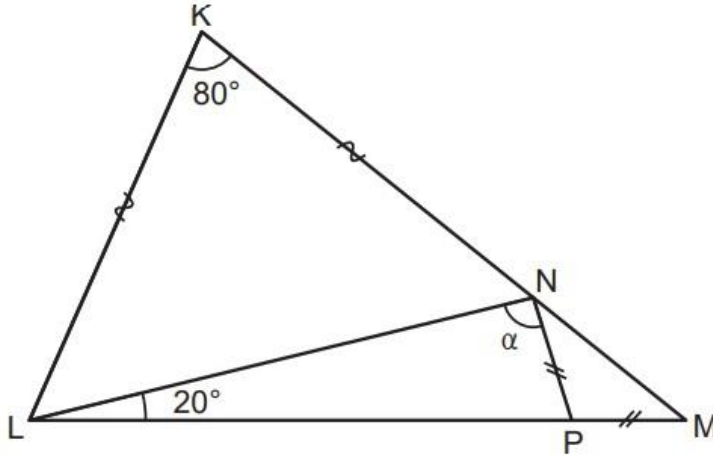
Aşağıda Kondisyon Apartmanı'nın çatısının yere dik olan duvarlarıyla yaptığı açılar gösterilmiştir.



Buna göre, α kaç derecedir?

(10 puan)

8



KLM üçgen

$$|KL| = |KN|, |NP| = |PM|$$

$$m(\widehat{LKM}) = 80^\circ, m(\widehat{NLM}) = 20^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{LNP}) = \alpha$ kaç derecedir?

(15 puan)



Çözümler



Ah Şu Matematik



9. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

2. SENARYO

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
SAYILAR	Gerçek Sayıların Üslü ve Köklü Gösterimleri ile Yapılan İşlemler	MAT.9.1.1. Gerçek sayıların üslü ve köklü gösterimleriyle yapılan işlemlere dair muhakeme yapabilme	1
	İki Kare Farkı ve Tamkare Özdeşlikleri	MAT.9.1.4. Gerçek sayıların işlem özelliklerini cebirsel olarak ifade etmede analogik akıl yürütebilme	1
NİCELİKLER VE DEĞİŞİMLER	Gerçek Sayılarda Tanımlı Doğrusal Fonksiyonlar ve Mutlak Değer Fonksiyonlarının Nitel Özellikleri	MAT.9.2.1. Gerçek sayılarda $f(x) = x$ şeklinde tanımlı doğrusal referans fonksiyonun nitel özellikleri ile bu fonksiyondan türetilen $g(x) = a \cdot f(x \pm r) \pm k$, ($a, r, k \in \mathbb{R}, a \neq 0$) doğrusal fonksiyonların nitel özelliklerine ilişkin matematiksel muhakeme yapabilme	1
		MAT.9.2.2. Gerçek sayılarda $f(x) = \pm ax \pm b \pm c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}, a \neq 0$) şeklinde tanımlı mutlak değer fonksiyonlarının nitel özelliklerini incelemek için doğrusal fonksiyonlara bağlı analogik akıl yürütebilme	2
	Doğrusal Fonk- siyonlarla İfade Edilen Denklem ve Eşitsizlikler	MAT.9.2.3. Doğrusal fonksiyonlarla ifade edilebilen denklem ve eşitsizlikler içeren problem çözebilme	1
GEOMETRİK ŞEKİLLER	Üçgende Açılı ve Kenarlar İlgili Özellikler	MAT.9.4.1. Üçgende açı ve kenarlar ilgili özellikleri, üçgenin açı ve kenarları arasındaki ilişkileri doğrulayabilme veya ispatlayabilme	2