

2. DÖNEM 10. SINIF MATEMATİK 1. YAZILI SINAVI

1.) $f(x) = 4x - 3$ ve $g(x) = 3x - 1$ olmak üzere $(f \circ g)(x) = ?$ i bulunuz.

2.) $f(x) = 3x + 4$ ve $g(x) = 7 - 3x$ ise $(f+g)(x)$ fonksiyonunu bulunuz.

3.) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonları için,

$$f(x) = x^2 + x$$

$$g(x) = 1 - x$$

olduğuna göre, $(f + g)(x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x^2 + 1$ B) $x^2 + x$ C) -1
D) $x + 1$ E) $2x + 1$

4.) Aşağıdaki cümleleri doğru yanlış olarak değerlendiriniz.

☐ 1. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonları için, $(f + g)(x) = f(x) + g(x)$ tir.

☐ 2. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonları için, $(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$ tir.

5.) $f(x) = -2x^2 + 3$

$$g(x) = x + 1$$

olduğuna göre, $(f - g)(3)$ kaçtır?

- A) 7 B) 3 C) -11 D) -19 E) -22

6.) Köşe koordinatları $A(4, -1)$, $B(-2, -2)$, $C(2, 0)$ ve $D(0, 3)$ olan ABCD dörtgenini dik koordinat sisteminde noktaları bulduktan sonra birleştirerek şekli oluşturunuz.

7.) $A(3, -4)$ ve $B(-1, 4)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

8.) Köşe noktaları $A(-5, 4)$, $B(1, 7)$ ve $C(-2, 1)$ olan ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-1, 5)$ B) $(-3, 3)$ C) $(-1, 4)$
D) $(-2, 4)$ E) $(-2, 3)$

9.) Sadece bire bir ve örten olan fonksiyonların fonksiyonu vardır.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + 3$ olduğuna göre, $f^{-1}(x) = \dots\dots\dots$ dir.

10.) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ve

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

olduğuna göre, $(f \circ f)(3)$ aşağıdakilerden hangisidir?

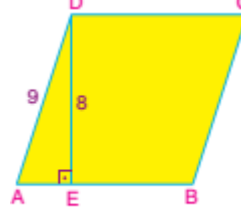
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

11.) Aşağıdaki cümleleri doğru yanlış olarak değerlendiriniz.

☐ 1. En az iki kenarı paralel olan dörtgenlere yamuk denir.

☐ 2. Bir yamukta orta tabanın uzunluğu, alt ve üst tabanların uzunlukları toplamına eşittir.

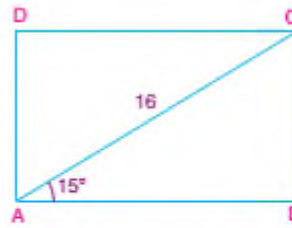
12.) Aşağıdaki ABCD Eşkenar Dörtgeninin alanını bulunuz



13.) Aşağıdaki tabloda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

A) Tüm kenarları eşit değildir.	Deltoid
B) Köşegenleri dik kesişir.	Eşkenar Dörtgen
C) Ardışık açılar toplamı 180° dir.	Paralelkenar
D) Köşegenleri birbirini ortalar.	Dikdörtgen
E) Karşılıklı kenarlar paraleldir.	Yamuk

14.)

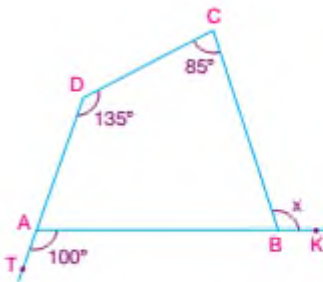


ABCD bir dik-
dörtgen
[AC] köşegen
 $m(\widehat{CAB}) = 15^\circ$
 $|AC| = 16$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $A(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 48 B) 56 C) 60 D) 64 E) 72

15.)



ABCD bir dörtgen
 $m(\widehat{ADC}) = 135^\circ$
 $m(\widehat{TAB}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{DCB}) = 85^\circ$

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