

2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Alaçam Şadiye - Muzaffer Turhan Anadolu Lisesi
10.Sınıflar Matematik Dersi 2.Dönem 2.Yazılı Yoklaması

Adı ve

Soyadı:.....Sınıfı:.....No:.....25/05/2017

$x^2 - 3x - 7 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir. Buna göre, $x_1 + x_2 + x_1 \cdot x_2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -10 B) -4 C) 0 D) 4 E) 10

$x = 2$ Aşağıdaki denklemlerin hangisinin bir kökü değildir?

- A) $x^2 - 5x + 6 = 0$ B) $x^2 + 3x - 10 = 0$
C) $x^2 - 9x + 14 = 0$ D) $x^2 + 2x - 8 = 0$
E) $x^2 + 5x + 6 = 0$

$Z = 4 - 3i$ karmaşık sayısının eşleniği \bar{Z} dir. Buna göre, $Z \cdot \bar{Z}$ çarpımı kaçta eşittir?

- A) 25 B) 20 C) 12 D) 7 E) 5

Aşağıdaki sanal birim kuvvetlerinin hangisi 1 e eşit değildir?

- A) i^4 B) i^{20} C) i^{48} D) i^{50} E) i^{60}

$f(x) = -2x^2 + 4x - 5$ Parabolü için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Parabolün kolları aşağıya doğrudur.
B) Tepe noktasının apsisi $x = 1$ dir.
C) Parabolün simetri eksenini $x = -1$ doğrusudur.
D) Parabol y-eksenini $(0, -5)$ noktasında keser.
E) Parabol x-eksenini kesmez.

$P(x)$ bir polinomdur. $P(x + 2) = 3x^2 + 2x - 5$ olduğuna göre, $P(x - 1)$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

$(2x^4 + 3x^2 - 5x + 1) \cdot (-3x^3 + 7x^2 + 6x)$ çarpımında x^5 li terimin katsayısı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$der[P(x)] = 5$ olduğuna göre, $(x - 1) \cdot (x^3 + 1) \cdot P(x)$ Polinomunun derecesi kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 15

$P(x) = 4x^2 - x + 5$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 11 B) 14 C) 16 D) 18 E) 19

$m \cdot n^2 + m^2 \cdot n$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m - n$ B) $m + n$ C) m^2 D) n^2 E) $m^2 n^2$

$(x - 4)^2$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 16$ B) $x^2 + 16$ C) $x^2 + 8x + 16$
D) $x^2 - 8x + 16$ E) $x^2 - 4x + 16$

$x - \frac{2}{x} = 3$ olduğuna göre, $x^2 + \frac{4}{x^2}$ kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

$x - y = 5$, $y - z = 5$ olduğuna göre, $x^2 - y^2 + z^2 - y^2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

$\frac{2017^3 - 8}{2017^2 + 4038}$ ifadesinin değeri kaçtır?

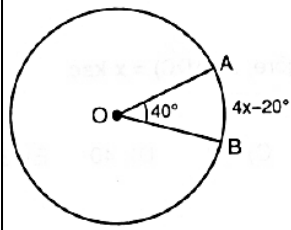
- A) 2017 B) 2016 C) 2015 D) 2014 E) 2013

$\frac{x^3 - x^2 - 2x}{x^2 + x}$ ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

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

$(x - 1) \cdot (x + 2) \cdot (2x - 6) = 0$ denkleminin çözüm kümesinin elemanları toplamı kaçtır?

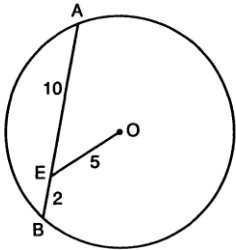
- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 4



O merkezli
çemberde
 $m(\widehat{AOB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{AB}) = 4x - 20^\circ$

Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

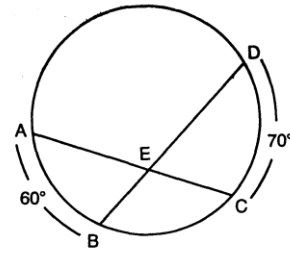
- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



O, çember merkezi
 $|OE| = 5$ cm
 $|AE| = 10$ cm
 $|EB| = 2$ cm

Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 5 B) 6 C) $3\sqrt{5}$ D) 7 E) $3\sqrt{6}$

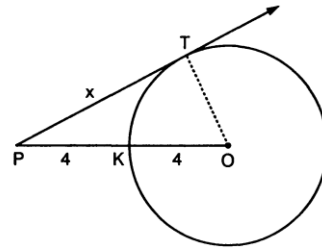


$$m(\widehat{AB}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{DC}) = 70^\circ$$

Yukarıdaki verilere göre, BEC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 65 B) 75 C) 95 D) 115 E) 120



[PT, O merkezli
çembere T nok-
tasında teğet

$$|PK| = 4$$
 cm

$$|KO| = 4$$
 cm

Yukarıdaki verilere göre, $|PT| = x$ kaç cm dir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) $2\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{3}$

NOT: Her sorunun doğru cevabı 5'er puandır

SÜRE: 40 Dakika

MUSTAFA KATI

ERMAN BİRBEN