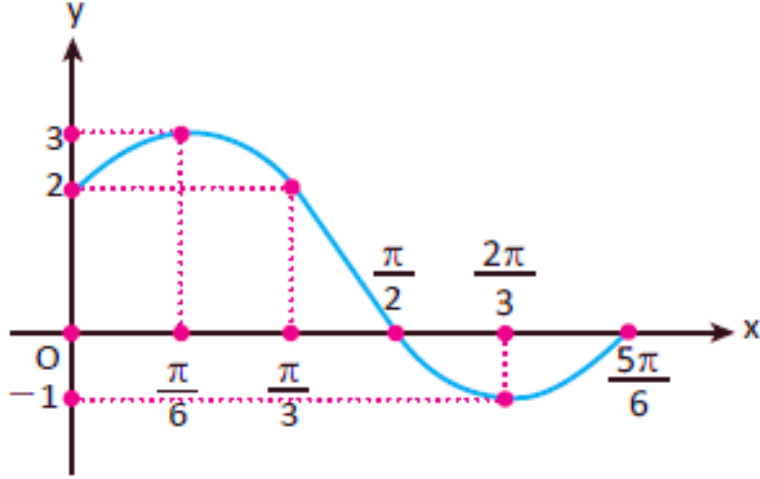


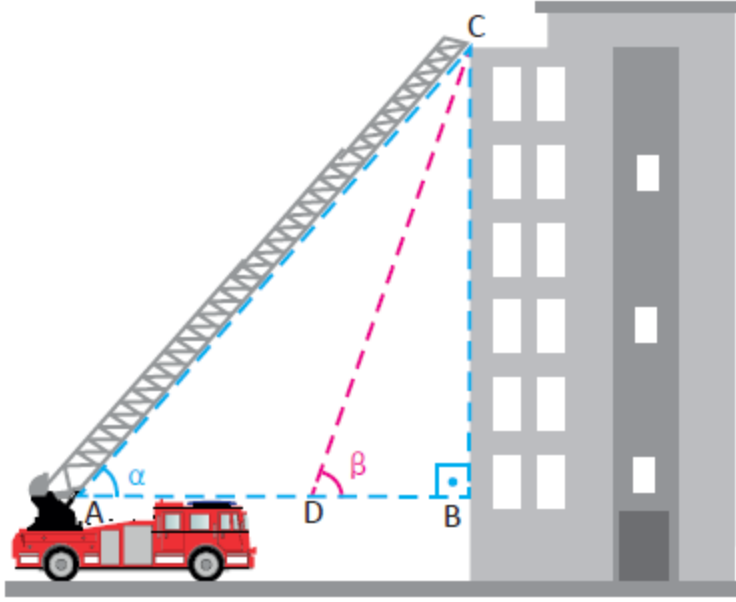
Soru



Grafiği verilen fonksiyonun kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y = 2 \sin \left(2x + \frac{\pi}{3} \right) + 1$
- B) $y = 2 \sin \left(x + \frac{\pi}{6} \right) + 1$
- C) $y = 2 \sin \left(2x + \frac{\pi}{6} \right) - 1$
- D) $y = 2 \sin \left(2x + \frac{\pi}{6} \right) + 1$
- E) $y = 2 \sin \left(2x + \frac{\pi}{3} \right) - 1$

Soru



Bir apartman yönetimi, olası bir yangın durumunda binanın teras katında mahsur kalan apartman sakinlerinin tahliyesi için bir tatbikat planlamıştır. Apartman sakinleri tatbikat planını sabırla gerçekleştirmiştir.

- $|BC| = 32\text{m}$, $|AC| = 64\text{m}$ olması durumunda tahliye merdiveni A noktasından C noktasına kaç derecelik açı ile uzatılmalıdır?

- İlk durumda A noktasında bulunan itfaiye aracı D noktasına geldiğinde D noktasının binaya uzaklığı 32m olmaktadır. **Bu durumda itfaiye merdiveni kaç derecelik açı ile uzatılmalıdır?**

Soru

Aşağıdaki ifadelerin değerlerini bulunuz.

- $\arcsin\left(-\frac{1}{2}\right)$

- $\arcsin\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

- $\tan\left[\arcsin\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)\right]$

- $\cos\left[\arcsin\left(\frac{1}{2}\right)\right]$

Soru

Aşağıdaki ifadelerin değerlerini bulunuz.

- $x = \arccos(1)$

- $x = \sin \left[\arccos \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right) \right]$

Soru

$3\arcsin(3x + \sqrt{3}) = \pi$ eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

Soru

$\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \arcsin\frac{1}{\sqrt{5}}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

Soru

Tanımlı olduğu yerlerde $f(x) = \frac{\sin(2x-5)}{3}$ olduğuna göre $f^{-1}(x)$ ifadesinin eşiti nedir?

Soru

Analitik düzlemde $A(m - 2, n + 1)$ ve $B(-3, n - 5)$ noktaları arasındaki uzaklık 10 birim olduğuna göre m nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

Soru

Analitik düzlemde köşe noktalarının koordinatları $A(-2,5)$; $B(3,-4)$; $C(a,b)$ ve $D(7,2)$ olan ABCD paralelkenarında $|AC|$ kaç birimdir?

Soru

Analitik düzlemde uç noktalarının koordinatları $A(-2,1)$; $B(-6,9)$ ve $P \in [AB]$ olmak üzere $[AB]$ nı

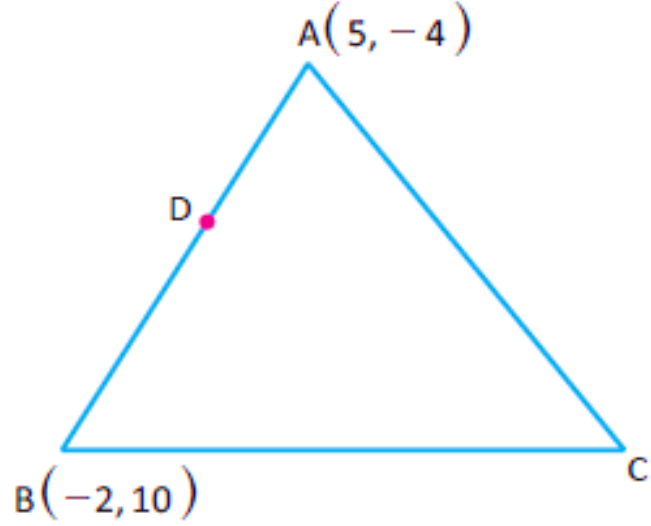
$\frac{|AP|}{|PB|} = \frac{1}{3}$ oranında bölen P noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

Soru

Analitik düzlemde $A(6, -10)$, $B(4,2)$ noktaları veriliyor.

$[AB]$ nı $\frac{|CA|}{|CB|} = 2$ oranında dıştan bölen C noktasının koordinatları kaçtır?

Soru



ABC üçgeninde köşe noktalarından ikisinin koordinatları $A(5, -4)$; $B(-2, 10)$ olan üçgenin ağırlık merkezinin koordinatları $G(4, -3)$ ve $D \in [AB]$ dir.

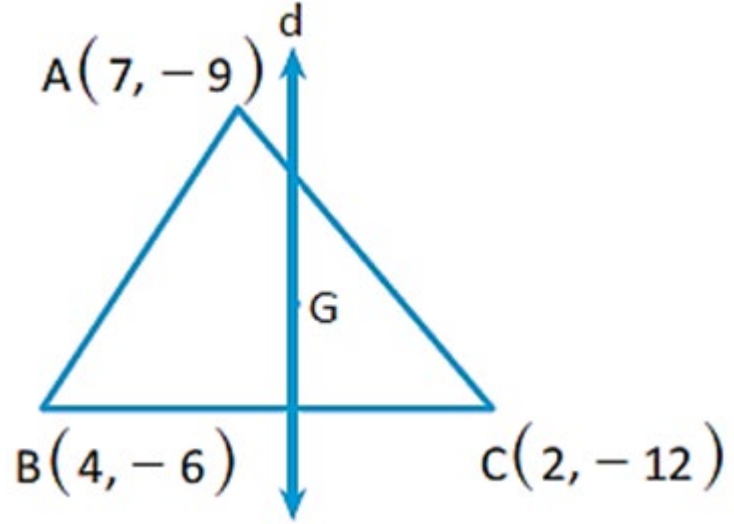
$\frac{|AD|}{|AB|} = \frac{3}{7}$ olduğuna göre $[DC]$ nın orta noktasının A noktasına olan uzaklığı kaç birimdir?

Soru

Analitik düzlemde $A(3, -7)$, $B(k, 2)$ ve $C(4, -3k)$ noktaları veriliyor.

AB nun eğimi $m_{AB} = 3$ olduğuna göre AC nun eğimi kaçtır?

Soru



Şekilde verilen ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktası olduğuna göre $d \perp [BC]$ koşulunu sağlayan d doğrusunun denklemini nedir?

Soru

Analitik düzlemde

- $d_1: 3y - kx = 6$
- $d_2: (k + 3)y = -4x - 7$
- $d_3: 2kx - ny + 10 = 0$

doğru denklemleri veriliyor.

$d_1 \perp d_2$ ve $d_2 // d_3$ olduğuna göre $k + n$ değeri kaçtır?

Soru

Analitik düzlemde $A(4,8)$ ve $B(-2,2)$ noktalarından geçen doğru

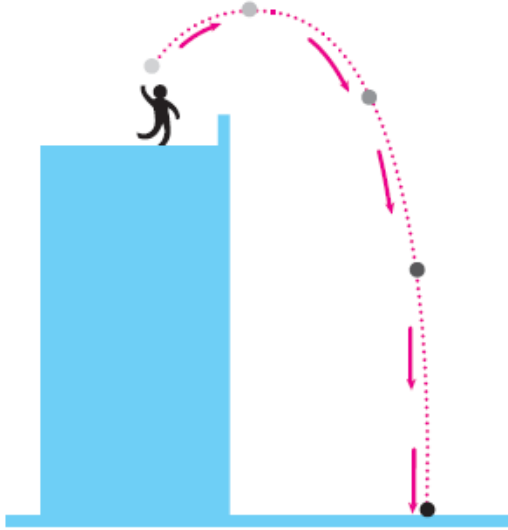
$$d: kx + 3y + 2 = 0$$

doğrusuna paralel olduğuna göre k değeri kaçtır?

Soru

Analitik düzlemde $y = -x + 4$ doğrusu ile x ekseninde kesişen ve $d: 4x + 2y - 3 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi nedir?

Soru



Yandaki görselde bir cismin belli bir yükseklikten yukarı doğru atılması modellenmiştir.

t saniye sonra cismin yerden yüksekliğini veren denklem

$$h(t) = 10 + 2t - \frac{t^2}{5} \text{ oluyor.}$$

Buna göre cismin t = 1. saniye ve t = 3. saniyeler arasındaki ortalama değişim hızı kaçtır?