



9. SINIF MATEMATİK 1. DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMALARI SENARYO-2

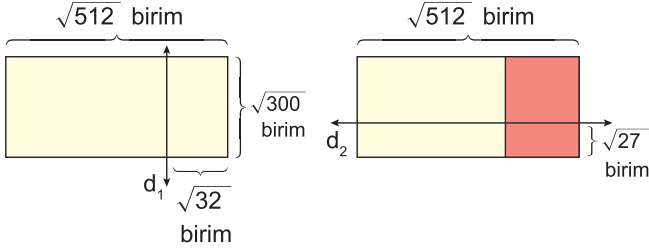
Adı Soyadı:

Sınıfı :

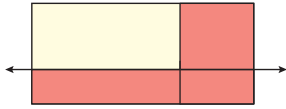
Numarası :

Puan :

1. Kenar uzunlukları $\sqrt{512}$ birim ve $\sqrt{300}$ birim olan ön yüzü sarı arka yüzü kırmızı olan dikdörtgen d_1 ve d_2 doğrularına göre ayrı ayrı katlanıyor.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre, Şekil 2'deki sarı boyalı alan kaç birimkaredir?

$$32\sqrt{6}$$

2. $\frac{4x+5}{3} > x+6$

Eşitsizliğini sağlayan x tam sayıları A kümesini ve $9 < x+6 \leq 22$ eşitsizliğini sağlayan x tam sayıları B kümesini oluşturmaktadır.

Buna göre, $A \cap B$ kümesini bulunuz.

$$\{14, 15, 16\}$$

3. $f(x) = |3x - 6| - 9$ fonksiyonunun

a) sıfırlarını bulunuz.

$$-1 \text{ ve } 5$$

b) görüntü kümesini bulunuz.

$$[-9, \infty)$$

4. Bir dondurmacı, sıcaklığın 28°C olduğu bir günde 50 top dondurma satmaktadır. Dondurmacı, hava sıcaklığının artışının dondurma satışlarına etkisini aşağıdaki gibi tespit etmiştir. Sıcaklık her 1 derece arttığında dondurma satışı 20 top artmaktadır.

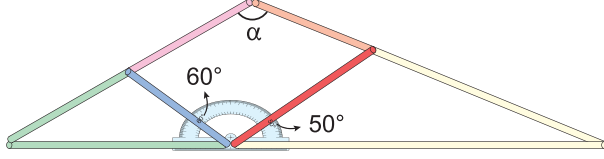
a) Satış sayısının(top) sıcaklık değişimine ($^\circ\text{C}$) göre fonksiyonunun cebirsel temsilini bulunuz.

$$f(x) = 20x - 510$$

b) Sıcaklığın 40°C olduğu günde kaç top dondurma satıldığını bulunuz.

$$290$$

5. Aşağıda renkli pipetlerle oluşturulmuş şekilde mavi ve kırmızı pipetlerin arası açı ölçerle ölçülmüştür. Aynı renkteki pipetler özdeşdir.

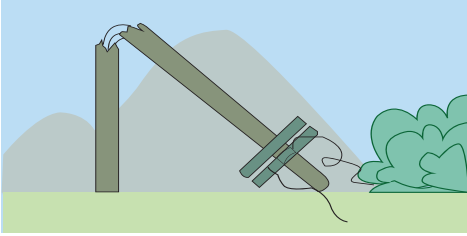


Pembe pipet ile turuncu pipet arasındaki açı α 'dır.

Buna göre, α kaçtır?

40

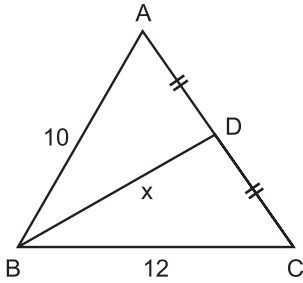
6. Aşağıda zemine dik konumda bulunan 15 metre uzunluğundaki direğin rüzgârda kırılmış hali gösterilmiştir.



Buna göre, direğin kırıldığı nokta ile zemin arasındaki mesafenin metre cinsinden alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

7

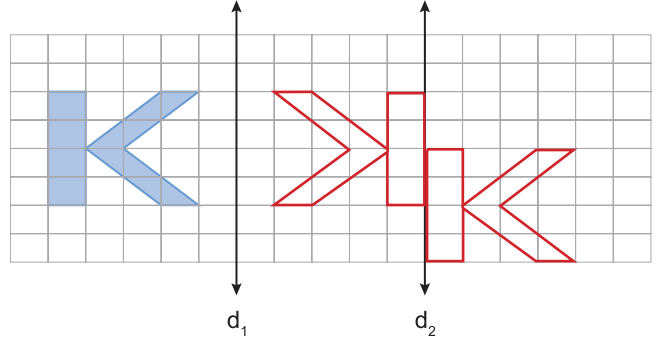
7. ABC bir üçgen,
 $|AD| = |DC|$
 $|AB| = 10$ cm
 $|BC| = 12$ cm
 $|BD| = x$ cm



Verilenlere göre, x kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

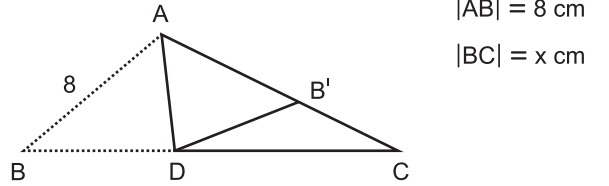
9

- 8.



Yukarıda verilen K harfinin d_1 ve d_2 doğrularına göre iki kez yansımaları alıp 2 birim aşağı öteleyiniz.

9. Aşağıdaki ABC üçgeni B köşesinden tutulup [AD] boyunca katlandığında B köşesi [AC] üzerindeki B' noktası ile çakışmaktadır.



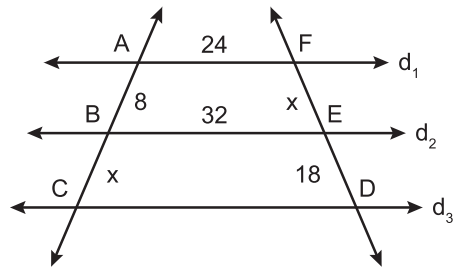
$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = x \text{ cm}$$

ABC üçgeninin çevresi 25 cm olduğuna göre, B'DC üçgeninin çevresi kaç cm'dir?

9

- 10.



$$d_1 \parallel d_2 \parallel d_3$$

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = x \text{ cm}$$

$$|DE| = 18 \text{ cm}$$

$$|EF| = x \text{ cm}$$

$$|AF| = 24 \text{ cm}$$

$$|BE| = 32 \text{ cm}$$

Verilenlere göre, x ve |CD|'nu bulunuz.

$$x = 12$$

$$|CD| = 44$$