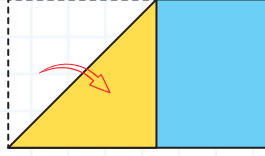




1. Şekil I'de verilen dikdörtgenin kısa kenarı $(2x-3)$ cm ve uzun kenarı ise $(3x+4)$ cm'dir.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'deki dikdörtgen, Şekil II'deki gibi kısa kenarı uzun kenarının üzerine gelecek şekilde katlanmıştır.

Buna göre, Şekil II'deki mavi dikdörtgenin alanı kaç santimetrekaredir?

2. Aşağıda verilen özdeşliklerin açınımlarını yazınız.

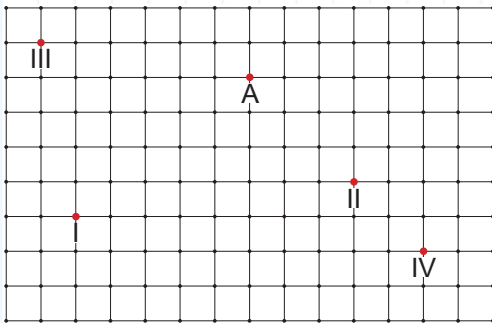
➤ $(3x - 2)^2 =$

➤ $(2x + 3y)^2 =$

➤ $9x^2 - 16y^2 =$

➤ $144x^2 - 81 =$

3. Aşağıda verilen birim kareli zeminde A noktası koordinat sisteminde $(2, 3)$ noktasına gelmektedir.



Buna göre, aşağıdaki noktaların koordinatlarını yazınız.

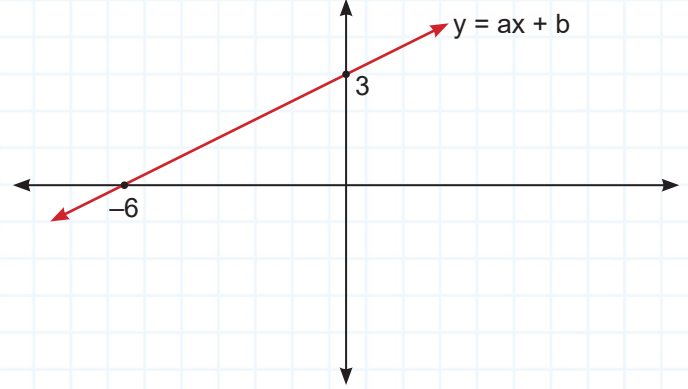
➤ I (,)

➤ III (,)

➤ II (,)

➤ IV (,)

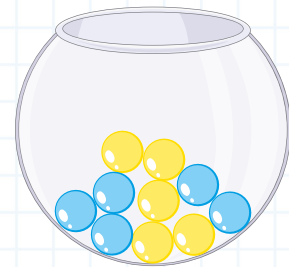
4. Aşağıda verilen koordinat sisteminde $y = ax + b$ denkleminin grafiği çizilmiştir.



Buna göre, $a + b$ işleminin sonucu kaçtır?

5. $\frac{x-2}{2} - \frac{x+4}{3} = 12$ eşitliğine göre x 'in değeri kaçtır?

6. Aşağıda bir fanusun içinde verilen sarı topların sayısı, mavi topların sayısına oranı $\frac{3}{5}$ 'tir.



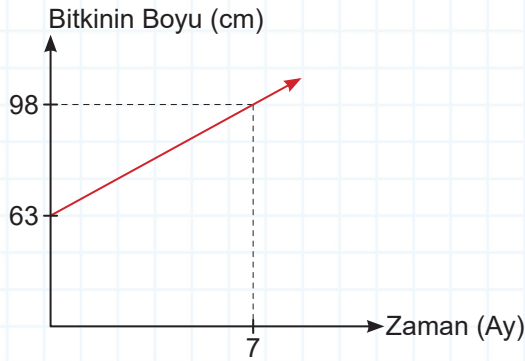
Bu fanusun içerisinden 2 sarı top çıkarılıp, 6 mavi top eklendikten sonra sarı topların sayısının mavi topların sayısına oranı $\frac{1}{3}$ olmaktadır.

Buna göre başlangıçta fanusun içerisinde kaç adet mavi top vardır?



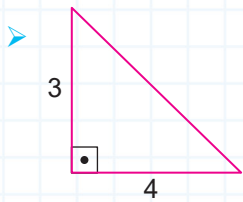


7. Aşağıda bir bitkinin aylara göre boyunun değişimini gösteren bir grafik verilmiştir.



- Bu bitki bir ayda kaç santimetre uzar?
- Bitki dikildikten 12 ay sonra boyu kaç santimetre olur?
- Bu bitkinin boyunun aylara göre uzama durumunu veren doğrusal denklemi yazın.

8. Aşağıda verilen dik üçgenlerin ve doğrusal denklemlerin eğimlerini bulunuz.



$$m = \% \dots\dots\dots$$

$$2x - 5y = 10$$

$$m = \dots\dots\dots$$

$$\frac{2x - 4}{3} = 4y + 2$$

$$m = \dots\dots\dots$$

9. Aşağıda verilen eşitsizliklerin çözümlerini sayı doğrusunda gösteriniz.

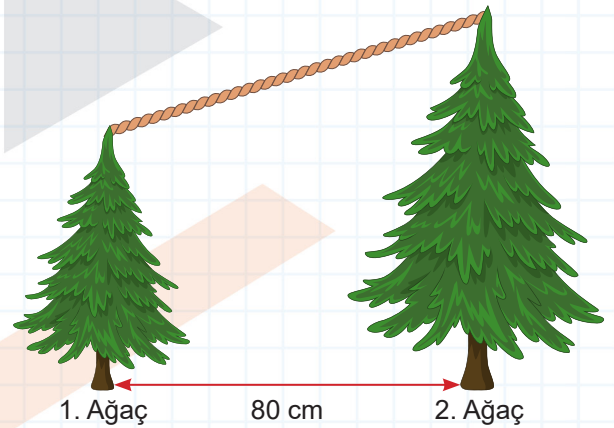
$$\frac{x - 3}{3} - \frac{2x + 4}{4} \leq 6$$



$$-2 < \frac{3x - 2}{4} < 4$$



10. Aşağıda verilen iki ağacın en üst noktalarının eğimi $\frac{2}{5}$ olan bir ip ile bağlanmıştır.



1. ağacın boyu 2 m ve iki ağaç arasındaki mesafe 80 cm'dir.

Buna göre, 2. ağacın boyu kaç santimetredir?