



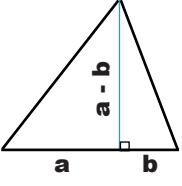
**T.C.
MANİSA VALİLİĞİ
İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**

**2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK**

8. Sınıf

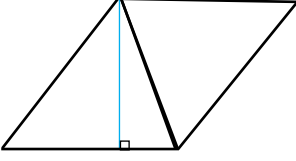
Ocak Ayı Kazanım İzleme Testi

1. Şekil - 1' deki görselde Ömer' in üçgen ile paralelkenarın alanı arasındaki ilişkiyi incelemek için çizdiği çokgen yer almaktadır.



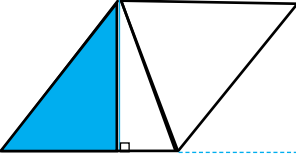
Şekil - 1

Ömer bu çokgenin özdeşini kullanarak önce Şekil-2' deki paralelkenarı elde eder.

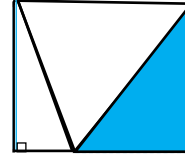


Şekil - 2

Daha sonra Şekil - 3' teki gibi boyalı parçayı kesip, kesikli çizgilerle gösterilen bölgeye yapıştırarak Şekil-4' teki dikdörtgeni elde eder.



Şekil - 3



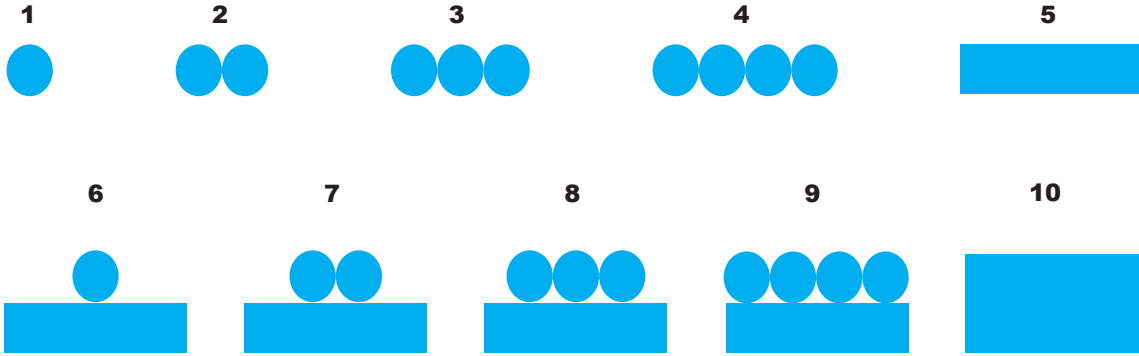
Şekil - 4

Buna göre Şekil - 4' te Ömer'in elde ettiği dikdörtgenin alanını veren ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^2 + b^2$
- B) $a^2 + 2ab + b^2$
- C) $a^2 - 2ab + b^2$
- D) $a^2 - b^2$

2. Yarıçap uzunluğu r birim olan dairenin alanı $\pi.r^2$ dir.

Aşağıdaki görselde eski dönemlerde kullanılan bir sayı sistemi modeline yer verilmiştir.



Kayra bu sistemini kullanarak 38 sayısını ifade eden modeli oluşturan geometrik şeklin alanını bulmak ister.



Buna göre Kayra'nın bulduğu modelin alanını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

(Uzunluklar birim cinsinden verilmiştir.)

(π yerine 3 alınız.)

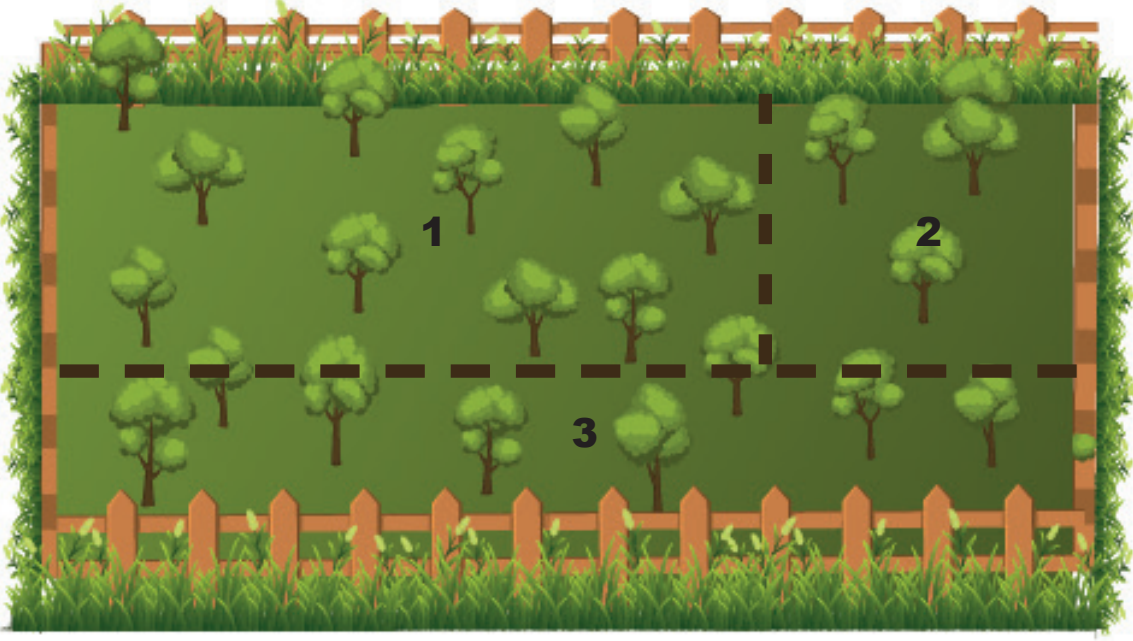
A) $(2x - 3).(4x + 3)$

B) $4x^2 - 18x + 9$

C) $(4x - 3)^2$

D) $16x^2 - 18x + 9$

3. Aşağıdaki görselde Mehmet Bey' in bahçesi verilmiştir.



Mehmet Bey bahçesini üç çocuğu arasında paylaşmak ister.

Bahçenin,

1. Çocuk: $x^2 - 81$

2. Çocuk: $x^2 - 18x + 81$

3. Çocuk: $2x^2$ m² lik

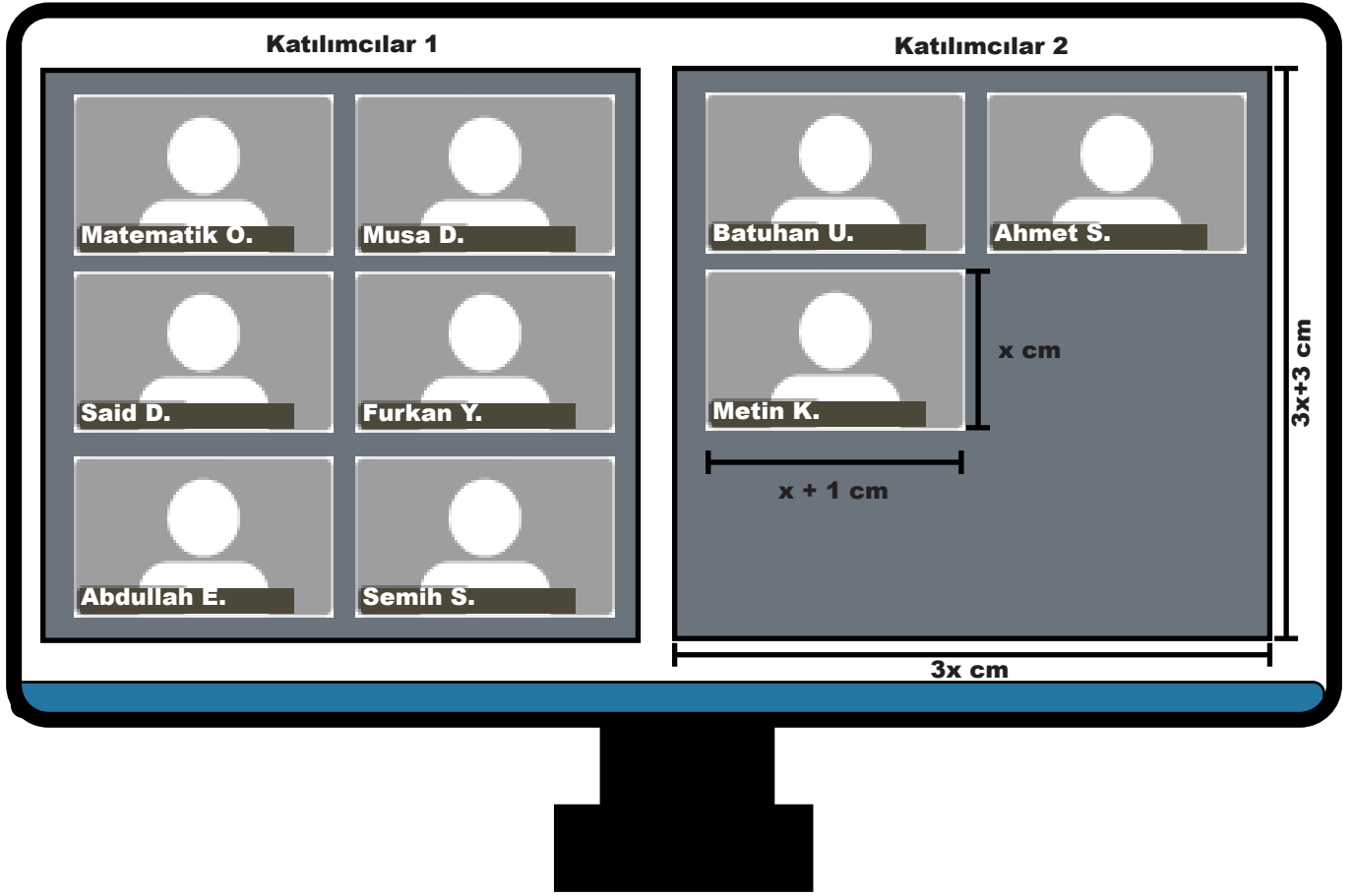
kismina sahip olur.

Kardeşler bahçenin kendilerine ait bölümünü belirlemek için bahçeye çit çekmek isterler.

Çitin x - 3 metresi 150 TL olduğuna göre, kardeşlerin çite ödeyeceği toplam miktar kaç TL' dir?

- A) 300 TL
- B) 450 TL
- C) 500 TL
- D) 550 TL

4. Aşağıdaki görselde bir Matematik öğretmenin EBA (Eğitim Bilişim Ağı) üzerinden düzenlediği canlı derse ait ekran görüntüsü verilmiştir.



Ekranı katılımcıları listeyen eşit büyüklükte dikdörtgenler bulunmaktadır.

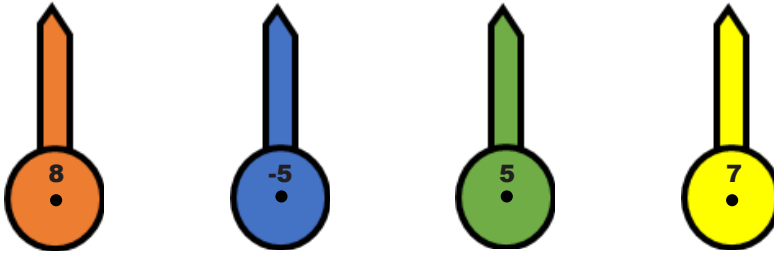
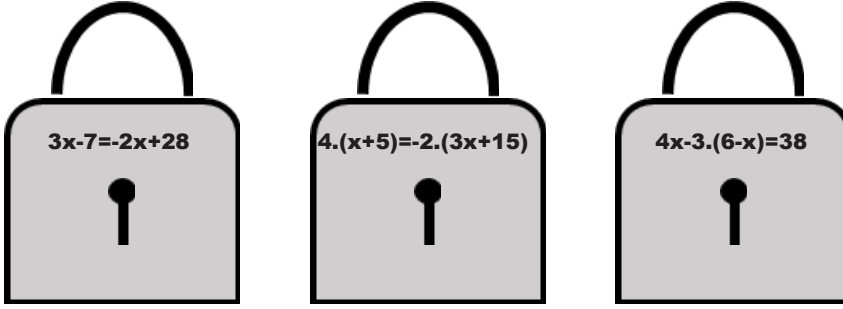
Katılımcıların kamera görüntülerinin bulunduğu bölgelerin kenar uzunlukları kendi aralarında birbirine eşittir.

Buna göre listelerdeki katılımcı görüntüleri dışında kalan toplam alanın çarpanı olan ifade aşağıdaki seçeneklerin hangisinde bulunur?

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

5. Asma kilit, güvenliği sağlamak amacıyla kilitlenecek şeyin üstündeki halkalara kapatılacak bir biçimde yapılmış, asılarak kullanılan, pirinç, demir, çelik vb. maddelerden yapılabilen kilitlere verilen addır.

Şekildeki görselde Ayhan Usta'nın dükkanını kilitlemek için kullandığı asma kilit ve anahtarlar verilmiştir.



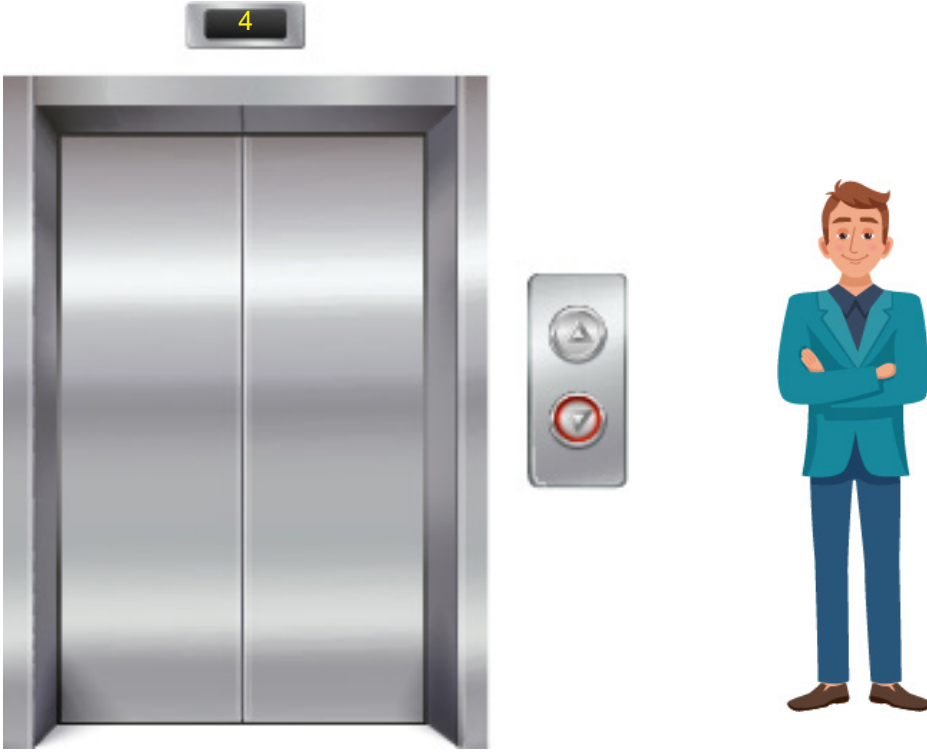
Ayhan Usta, kilitleri açan anahtarları karıştırmamak için kilitlerin üzerine farklı denklemler yazar.

Bu anahtarlara da kilidin ait olduğu denklemin çözümlerini yapıştırır.

Buna göre her bir anahtar açtığı kilide takılırsa hangi renk anahtar boşa kalır?

- A) Turuncu
- B) Mavi
- C) Yeşil
- D) Sarı

6. Şekildeki görselde 10 katlı bir apartmanda bulunan asansör paylaşılmıştır.



Bu asansör katlar arasını $x-2$ saniyede çıkar, $2x-4$ saniyede iner.

Ali, 4. katta oturan bir apartman sakinidir.

Saat 12.35' de evinden çıkıp asansörü çağırır.

Önce zemin kata iner ve apartman aidatını ödemediğini hatırlayınca asansörden inmeden üst katında oturan yöneticiye çıkar.

Yöneticiye aidatını öderken saatine bakar, saatin 12.3x olduğunu fark eder.

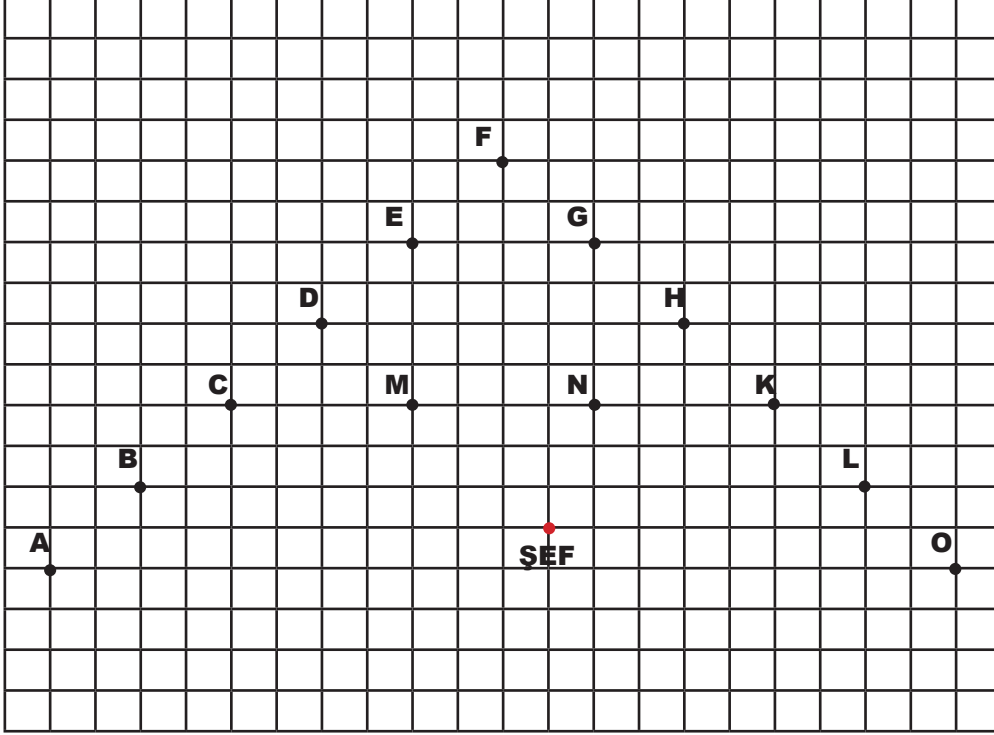
Ali asansörü çağırdığında asansör 2.katta olduğuna göre, aidatını saat kaçta ödemiştir?

- A) 12.36
- B) 12.37
- C) 12.38
- D) 12.39

7. Mutlu Bando Takımı her cuma günü belediyenin önündeki meydanda performans sergiler.

Yerleşim planı ise hayali bir koordinat sistemi üzerine kuruludur.

Aşağıdaki görselde Bando takımının yerleşim planı birim kareli zemin üzerinde verilmiştir.



Bando şefinin durduğu kırmızı nokta orijini belirttiğine göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ahmet' in durduğu A noktasının apsisi ile Kamil'in durduğu K noktasının ordinatının çarpımı -33' tür.
- B) Davul çalan Metin ve Nazmi'nin durdukları M ve N noktalarının apsileri toplamı -2' dir.
- C) Flüt çalan Filiz'in durduğu F noktasının apsisi ile ordinatının çarpımı -9' dur.
- D) Dursun'un durduğu D noktası ile Halit' in durduğu H noktasının apsileri toplamı sıfırdır.

8. Akıllı saat, nabız ölçme ve hareket algılama özelliği sayesinde kişinin harcadığı kalori miktarını yaklaşık olarak hesaplar.

Ahmet, akıllı saatine göre günlük ihtiyaç duyduğu kalori miktarının ortalama 2000 kalori olduğunu görür.

Spora başlamaya karar veren Ahmet, zamana bağlı (x) harcanan kalori miktarını (y) kaydeder.

Aşağıdaki görselde Ahmet' in spor öncesi ve spor sonrası yaktığı kalori miktarları verilmiştir.



Spor öncesi

1. Gün

2. Gün

3. Gün

Spor Yaptığı Süre

15 dakika

30 dakika

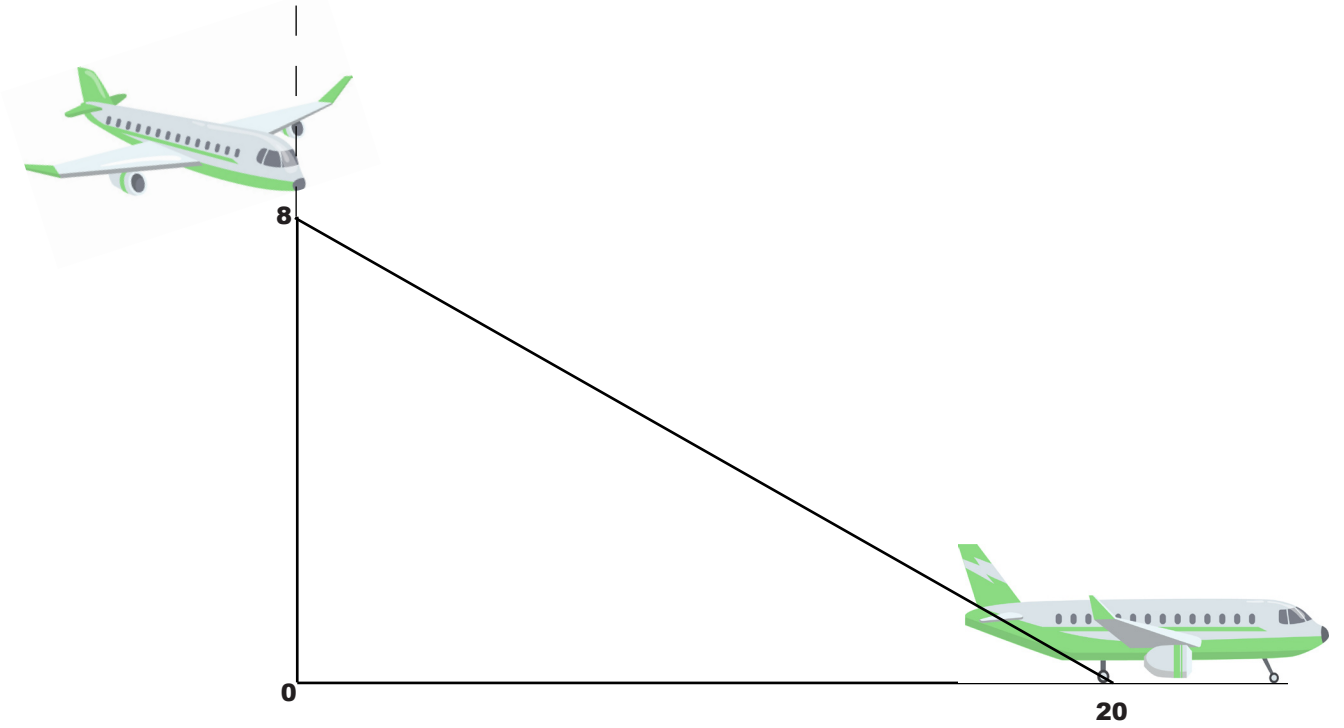
1 saat

Ahmet'in harcadığı günlük kalorinin, spor yaptığı süreye bağlı olarak değişimini aşağıdaki doğrusal denklemlerin hangisi ifade eder?

- A) $2000 + 10x = y$
- B) $2000 + 20x = y$
- C) $2000 + 300x = y$
- D) $2000 + 600x = y$

9. x eksenini $(a,0)$ noktasında, y eksenini $(0,b)$ noktasında kesen bir doğrunun eğimi; $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 'dir.

Aşağıdaki görselde bir uçağın güvenli iniş gerçekleştirebilmesi için takip ettiği doğrusal rota verilmiştir.



Şekildeki uçak $(0,8)$ noktasından geçerken inişe başlayıp, $(20,0)$ noktasında piste temas ederek inişini gerçekleştirir.

Bu uçağın iniş rotasını gösteren doğrusal denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $8x + 20y = 60$
- B) $4x + 10y = 20$
- C) $2x + 5y = 40$
- D) $x + 20y = 80$

10. Damla sulama, bitki gelişimi için gerekli olan suyun, belirli bir boru sistemi aracılığı ile taşınıp, yan boru (laterale) üzerine yerleştirilen ve damlatıcı olarak adlandırılan özel yapıdaki araçlarla bitki kök bölgesine damlalar şeklinde uygulanmasıdır.

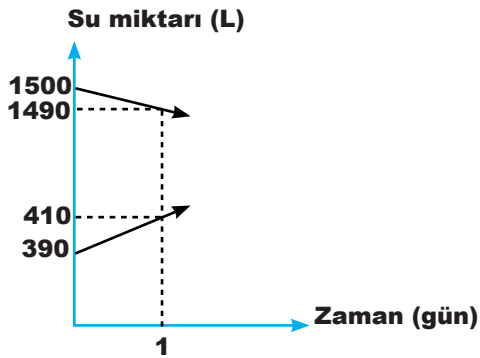
Tarımla uğraşan bir kişi, tarlasına ektiği üzüm asmaları ve zeytin ağaçları için iki farklı su deposu yaptırarak damla sulama yöntemini kullanır.

Üzümlerin yer aldığı kısmı sulamaya başlarken aynı anda zeytinlerin bulunduğu su deposunu da doldurur.

Üzümlerin yer aldığı depodaki su bitince zeytinleri sulamaya başlar.



Aşağıdaki grafikte bu çiftçinin depolarındaki su miktarlarının günlere göre değişimi verilmiştir.



Bu çiftçi su depoları tam olarak dolmadan damla sulama yapamadığına göre, depolardaki su miktarları eşit olduktan en az kaç gün sonra zeytin ağaçlarını sulayabilir?

- A) 37
B) 150
C) 143
D) 113



Bu kitapçığın her hakkı saklıdır.Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Manisa İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.