



8. Tekrar Testi

1. p, q ve r önermeleri,

$$p: a^x < a^y$$

$$q: 0 < a < 1$$

$$r: |x - 3| \geq 5$$

biçiminde veriliyor.

$(p \wedge r') \Rightarrow (q \vee r) \equiv 0$ olduğuna göre $x + y$ nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) -4

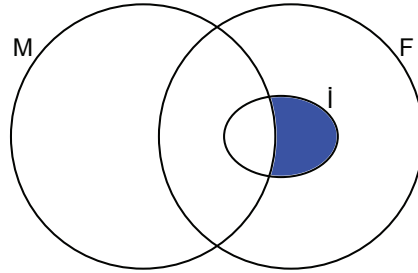
B) -3

C) -2

D) -1

E) 0

2. Bir sınıftaki öğrencilerden; matematik, fizik ve İngilizce derslerinden geçenlerin kümeleri sırasıyla M, F ve İ ile gösterilmektedir.



Buna göre şekildeki boyalı bölge ile gösterilen küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sadece İngilizce dersinden geçenler.

B) İngilizce ve fizik dersinden geçenler.

C) İngilizce veya fizik dersinden geçenler.

D) İngilizce ve fizik dersinden geçip, matematik dersinden geçemeyenler.

E) Matematik dersinden geçip, İngilizce dersinden geçemeyenler.

3. Emre, alt küme sayısı ile eleman sayısı arasındaki farkı eleman olarak bulunduran kümeyi "Sabit Küme" olarak isimlendirmiştir. Örneğin; $A = \{1, 2, 5\}$ kümesi bir sabit kümedir. Çünkü A kümesinin eleman sayısı 3 ve alt küme sayısı 8 olduğundan bu sayıların farkı olan 5 sayısı A kümesinin bir elemanıdır.

Buna göre $E = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ kümesinin alt kümelerinden kaç tanesi Sabit Küme'dir?

A) 46

B) 48

C) 52

D) 56

E) 60

8. Tekrar Testi

4. 6, 9 ve 15 günde bir sefere çıkan gemi kaptanları, ilk seferlerine aynı gün çıkmışlardır.

Bu kaptanlar üçüncü kez birlikte sefere çıktıklarında 9 günde bir sefere çıkan kaptan, 15 günde bir sefere çıkan kaptandan kaç sefer fazla yapmıştır?

- A) 27 B) 18 C) 15 D) 12 E) 8

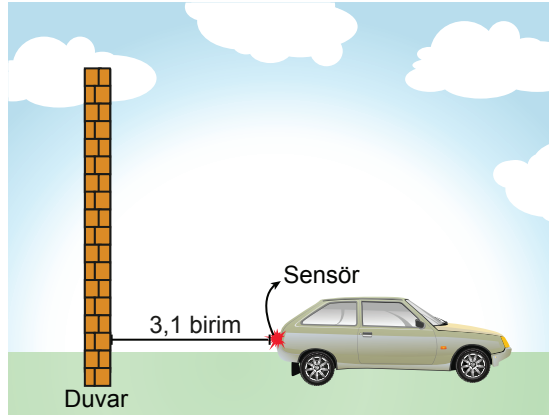
5. x ve y birer tam sayıdır.

- $[x, 8)$ ve $(-5, 10]$ aralıklarının kesişim kümesindeki tam sayıların sayısı 12'dir.
- $[-7, 5]$ ve $(y, 8]$ aralıklarının kesişim kümesindeki tam sayıların sayısı 1'dir.

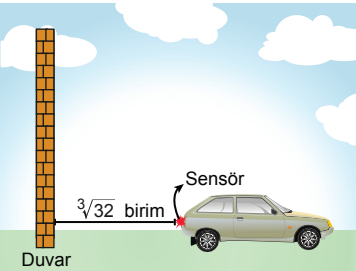
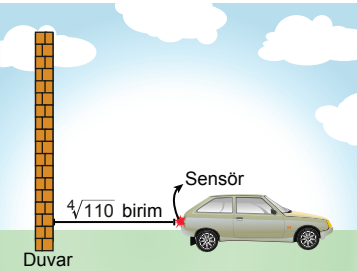
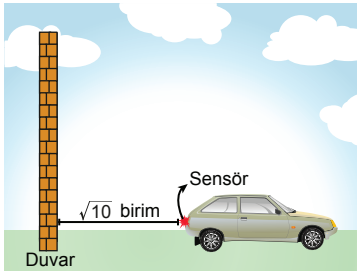
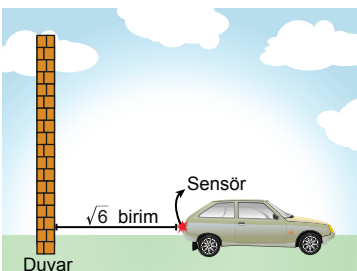
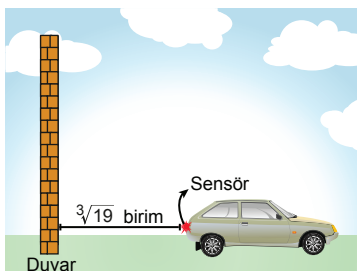
Buna göre $[x, y]$ aralığındaki tam sayıların sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 9

6. Arka park sensörüne sahip olan bir araç geri geri giderken araçla engel arasında 3,1 birim kaldığında sensör aralıklı çalmaya başlamaktadır. Araçla engel arasında 2,5 birimden az kaldığında ise sensör sürekli çalmaktadır.

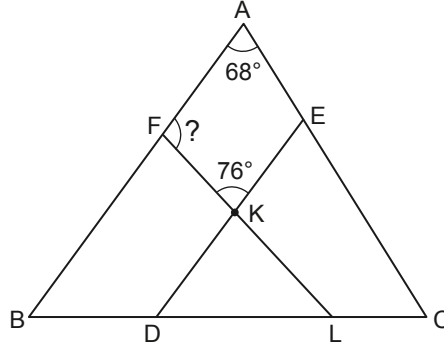


Buna göre aşağıdakilerden hangisinde aracın park sensörü aralıklı çalmaktadır?

- A)  B)  C) 
- D)  E) 

8. Tekrar Testi

7. Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $[DE] \cap [FL] = \{K\}$, $[DE] \parallel [BA]$, $m(\widehat{BAC}) = 68^\circ$ ve $m(\widehat{FKE}) = 76^\circ$ dir.

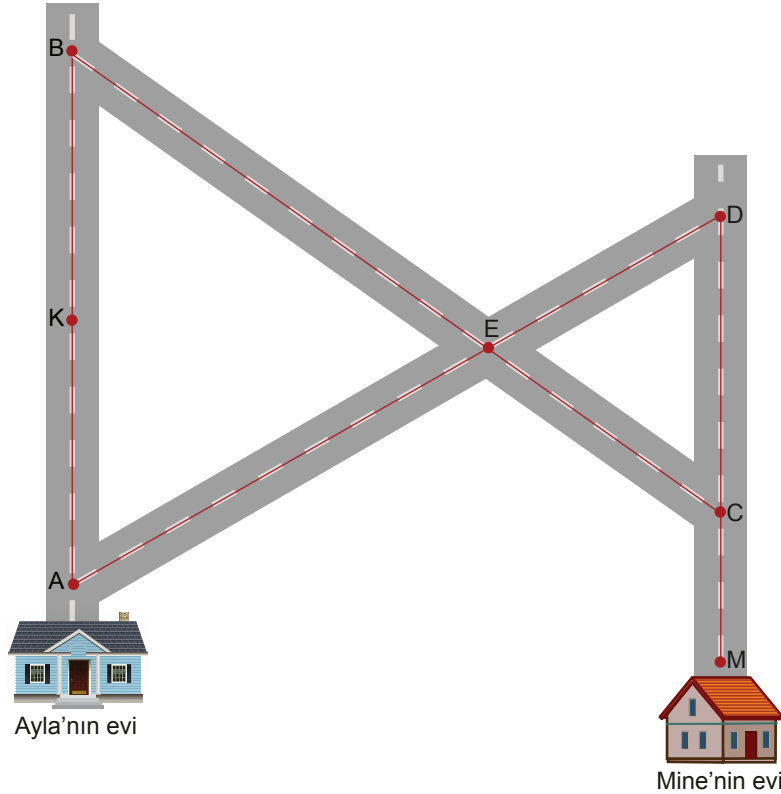


Buna göre $m(\widehat{AFK})$ kaç derecedir?

- A) 104 B) 106 C) 108 D) 110 E) 112

8. Ayla ile Mine'nin evleri arasındaki yollar şekildaki gibi modellenmiştir.

$[AB] \parallel [DC]$, $[BC] \cap [AD] = \{E\}$, $|AB| = 2|BK|$, $|DC| = 8$ km, $|DE| = 6$ km, $|EA| = 12$ km, $|BC| = 24$ km ve $|CM| = 2$ km'dir. Ayla evinden çıktıktan sonra K noktasına geldiğinde Mine'nin evine gitmeye karar veriyor.



Buna göre Ayla bulunduğu noktadan bu yolları kullanarak Mine'nin evinin bulunduğu M noktasına en az kaç kilometre yol gitmelidir?

- A) 28 B) 30 C) 34 D) 36 E) 40

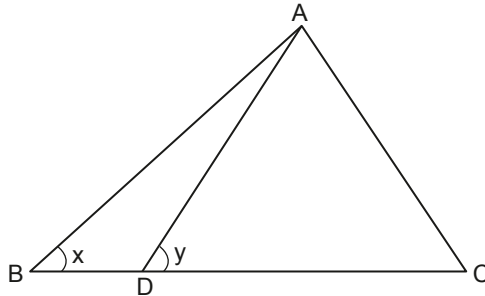
8. Tekrar Testi

9. Şekilde Beril'in evi B, Market M, Spor salonu S ve Okul O harfiyle modellenmiştir. Beril'in evinin markete uzaklığı 90 m, marketin spor salonuna uzaklığı 360 m ve okulun spor salonuna uzaklığı 180 m, $[BM] \perp [MS]$ ve $[OS] \perp [MS]$ 'tir.



Buna göre Beril'in evinin okula en kısa uzaklığı kaç metredir?

- A) 350 B) 450 C) 550 D) 650 E) 750
10. Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{ABC}) = x$, $m(\widehat{ADC}) = y$, $|AB| = 15$ cm, $\sin x = \frac{3}{5}$ ve $\cos y = \frac{1}{\sqrt{10}}$ 'dur.



Buna göre $|BD|$ kaç santimetredir?

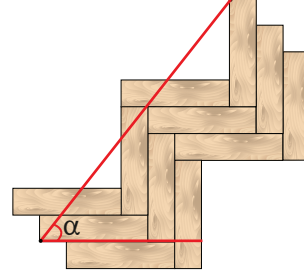
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

8. Tekrar Testi

11. Kısa kenarının uzunluğu 5 cm, uzun kenarının uzunluğu 20 cm olan Şekil I'deki gibi dikdörtgen şeklindeki parkeler birleştirilerek Şekil II'deki gibi zemin döşemesi yapılıyor.



Şekil I



Şekil II

Buna göre $\tan \alpha$ kaçtır?

- A) $\frac{7}{9}$ B) 1 C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{9}{7}$ E) 2
12. Yiğit Bey'in dörtgen biçimindeki arsası şekildeki gibi ABCD dörtgeni ile modellenmiştir. Yiğit Bey bu arsasını şekildeki gibi üç bölgeye ayırarak I. bölgeye mısır, II. bölgeye buğday ve III. bölgeye arpa ekmek istiyor.



Arsa ile ilgili aşağıdaki bilgiler biliniyor.

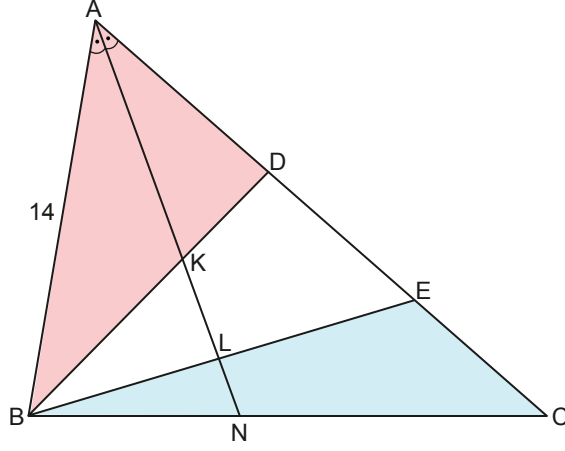
- $m(\widehat{CBA}) = 60^\circ$ ve $[DC] \perp [AD]$ 'tir.
- $|AD| = 60$ m ve $|BC| = 60$ m'dir.
- $E \in [AB]$ ve $[AD] \parallel [EC]$ 'dir.

Yiğit Bey'in mısır ve buğday ekeceği bölgelerin alanları toplamı $1200\sqrt{3}$ m² olduğuna göre arpa ekeceği bölgenin alanı kaç metrekaredir?

- A) 920 B) 960 C) 1000 D) 1100 E) 1200

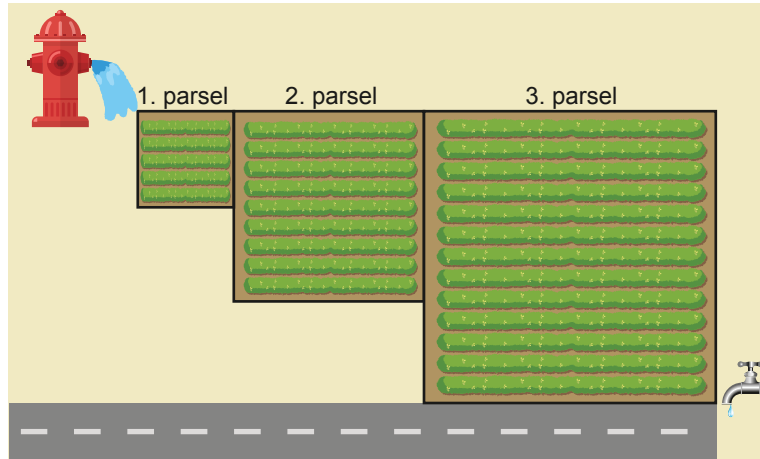
8. Tekrar Testi

13. Şekildeki ABC üçgeninde $[AN]$, \widehat{BAC} 'nin açıortayıdır. $|AK| = 2|KL| = 4|LN|$, $|AB| = 14$ cm, $|AC| = 21$ cm ve $7|DE| = 3|AC|$ 'tir.



$A(\widehat{BNL}) = 4 \text{ cm}^2$ olduğuna göre boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45
14. Şekilde birer kenarlarının köşe noktaları doğrusal ve birbirine bitişik üç kare şeklinde parsel modellenmiştir. Kare parsellerin kenar uzunlukları, parsel numaralarıyla doğru orantılıdır. 1. parselin köşesinde bulunan su kaynağından 3. parselin köşesindeki musluğa en kısa yoldan su borusu döşenmiştir.

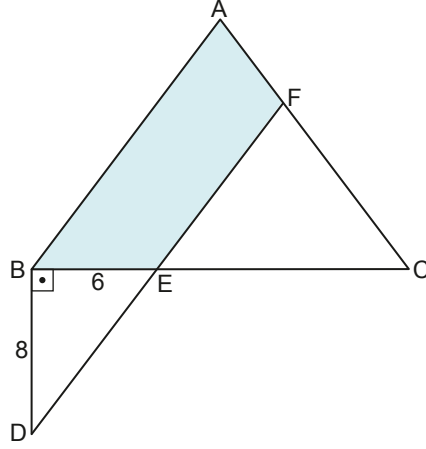


Bu iş için $30\sqrt{5}$ metre su borusu kullanıldığına göre 3. parselde su borusuyla yol arasında kalan bölgenin alanı kaç metrekaredir?

- A) 100 B) 125 C) 225 D) 300 E) 450

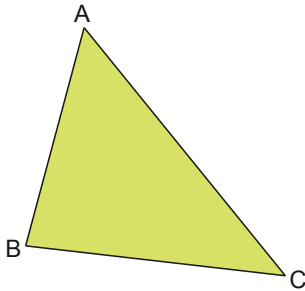
8. Tekrar Testi

15. Şekildeki ABC üçgeninde $|BE| = 6$ cm, $|BD| = 8$ cm, $[AB] \parallel [FD]$ ve $\frac{|AF|}{|AC|} = \frac{1}{3}$ 'tür.

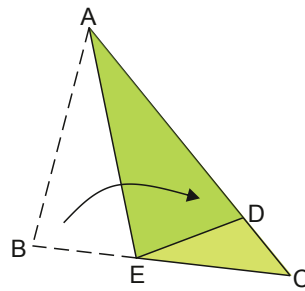


$[BD] \perp [BC]$, $|BD| = |EF|$ ve B, E, C noktaları doğrusal olduğuna göre boyalı bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

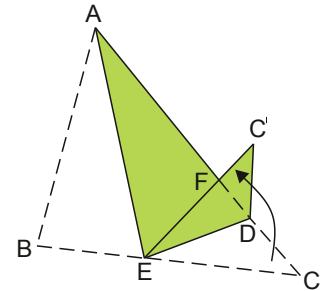
- A) $\frac{72}{5}$ B) 18 C) $\frac{144}{5}$ D) 48 E) $\frac{288}{5}$
16. Şekil I'de dar açılı ABC üçgeni şeklinde bir kağıt parçası verilmiştir. Bu kağıt parçasının B köşesi üçgenin [AC] üzerinde bir D noktasına gelecek şekilde Şekil II'deki gibi katlanıyor. Oluşan kat izinin [BC] üzerindeki noktası E olarak adlandırılıyor. Daha sonra Şekil II'deki kağıt parçasının C köşesi [ED] boyunca katlanarak Şekil III'deki kağıt parçası elde ediliyor.



Şekil I



Şekil II



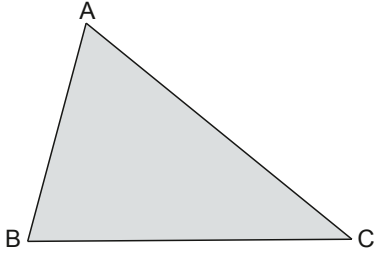
Şekil III

$|C'D| = 2$ cm, $|EC'| = 5$ cm olduğuna göre $|AB|$ 'nin santimetre cinsinden tam sayı değeri kaçtır?

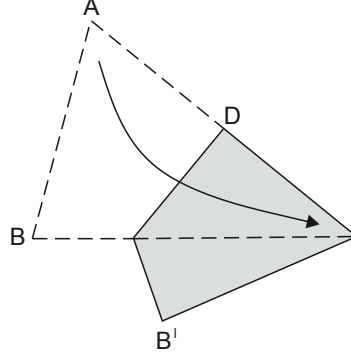
- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

8. Tekrar Testi

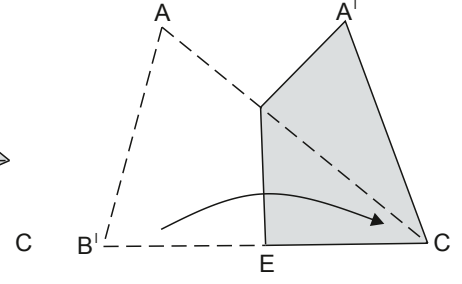
17. Şekil I'de verilen ABC üçgeni şeklindeki kâğıt parçasının A köşesi, C köşesi ile çakışacak şekilde üst üste katlanarak Şekil II'deki kâğıt parçası elde ediliyor. Bu katlamada oluşan kat izinin [AC] üzerindeki noktası D olarak adlandırılıyor. Sonra katlanan kâğıt parçası açılarak B köşesi, C köşesi ile çakışacak şekilde üst üste katlanarak Şekil III'teki kâğıt parçası elde ediliyor. Bu katlamada oluşan kat izinin [BC] üzerindeki noktası E olarak adlandırılıyor. Daha sonra Şekil III'deki kâğıt parçası açılıp [AE], [BD] ve [CK]'ları çizilerek Şekil IV'teki kâğıt parçası elde ediliyor.



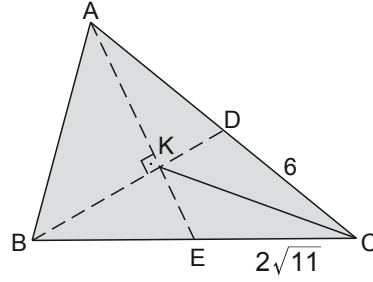
Şekil I



Şekil II



Şekil III



Şekil IV

Şekil IV'te $[AE] \perp [BD]$, $[AE] \cap [BD] = \{K\}$, $|CD| = 6$ cm ve $|CE| = 2\sqrt{11}$ cm olduğuna göre $|CK|$ kaç santimetredir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

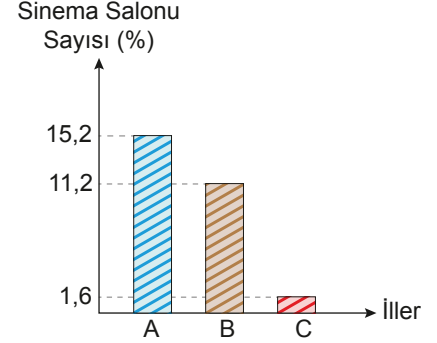
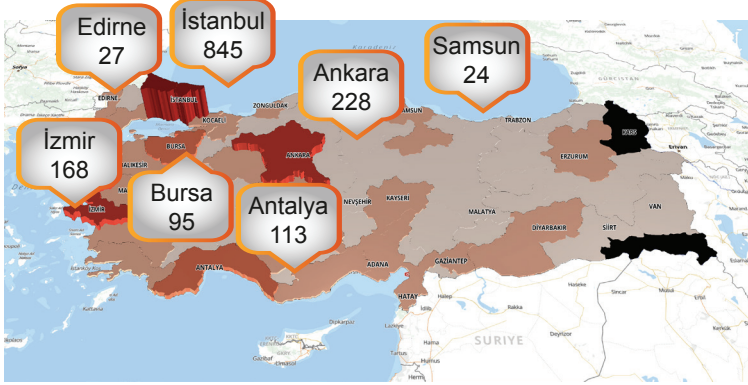
18. 10 kişilik bir basketbol takımında oyuncuların formaları 10'dan 19'a kadar numaralandırılmıştır. Sahaya çıkan ilk 5 oyuncunun forma numaraları ardışık tek tam sayıdır. Bir süre sonra oyundan bir oyuncu çıkararak yerine başka bir oyuncu girmiştir. Son durumda sahadaki oyuncuların forma numaralarının medyanı değişmemiş açıklığı ise 1 artmıştır.

Buna göre oyundan çıkan ve oyuna giren oyuncuların forma numaraları toplamı en çok kaçtır?

- A) 21 B) 23 C) 27 D) 29 E) 33

8. Tekrar Testi

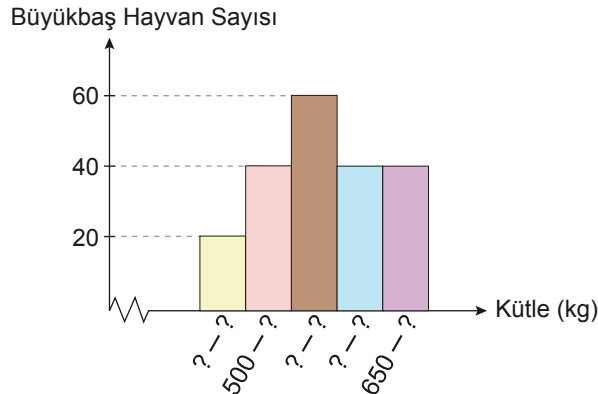
19. TÜİK'in 2020 verilerine göre Türkiye'deki bazı illerde bulunan sinema salonu sayıları yukarıdaki haritada verilmiştir. Haritada verilen illerden üç tanesinin sinema salonu sayısının bu illerin toplam sinema salonu sayısı içindeki yüzdeleri sütun grafiğinde veriliyor.



Buna göre A, B ve C illeri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ankara - İzmir - Edirne
B) Ankara - İzmir - Samsun
C) Antalya - Bursa - Samsun
D) İstanbul - Ankara - Edirne
E) İstanbul - Antalya - Samsun
20. Aşağıdaki eşit aralıklı histogramda bir çiftlikteki büyükbaş hayvan sayılarının kütlelerine göre dağılımı verilmiştir.

Grafik: Büyükbaş Hayvan Sayılarının Kütlelerine Göre Dağılımı



Buna göre bu çiftlikteki büyükbaş hayvanların ortalama kütlesi en az kaç kilogram olabilir?

- A) 450 B) 460 C) 490 D) 560 E) 580



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.