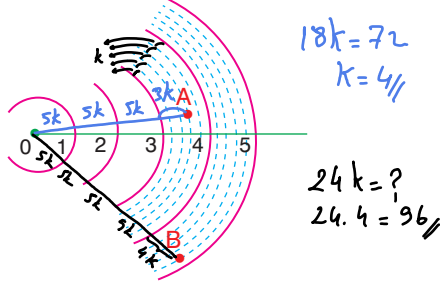


1. Yarıçap uzunluğu 5 birim olan 0 merkezli dairesel bir alan eş 5 aralığa bölünmüştür. Her aralıkta kesik çizgilerle eş 5 aralığa şekilde gösterildiği gibi çizilmiştir.



0 noktasından 2 kez gülle atışı yapan Serkan'ın ilk attığı gülle A noktasına, diğeri ise B noktasına düşmüştür.

A noktasının 0 noktasına uzaklığı 72 metre olduğuna göre, B noktasının 0 noktasına uzaklığı kaç metredir?

- A) 100 B) 96 C) 88 D) 84 E) 80

2.



Bir torbada 1 den 12'ye kadar numaralandırılmış 12 top vardır. Bu torbadan rastgele 3 top çekiliyor. Çekilen toplardan birinin 10 numaralı top olduğu biliniyor.  $1+2+3+4+5+6+7+8+9+11+12=68$

Torbada kalan topların numaralarının ortalaması tam sayı olduğuna göre, çekilen diğer iki top aşağıdakilerden hangisi olamaz?

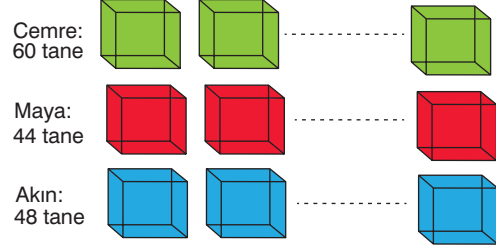
- A) 2 ve 3 B) 2 ve 12 C) 3 ve 11

D) 5 ve 7

E) 11 ve 12

$$\frac{68 - (2+3)}{9} = \frac{68-5}{9} = \frac{63}{9} = 7 \text{ bilinmez.}$$

3. Cemre, Maya ve Akın'ın elindeki birimküpler sayıları ve renkleri verilmiştir.



Üç arkadaş bir ayrıntı uzunluğu 5 birim olan küp yapacaklardır. Bu küpün mavi birim küp sayısının, yeşil birim küp sayısına oranı  $\frac{5}{6}$ 'dır.

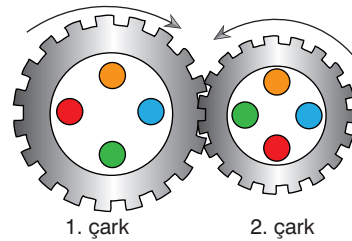
Buna göre, Maya'nın kullandığı kırmızı birim küp sayısı en az kaç tanedir?

- A) 26 B) 23 C) 20 D) 18 E) 15

$$\frac{\text{mavi}}{\text{yeşil}} = \frac{5 \cdot 9}{6 \cdot 9} = \frac{45}{54}$$

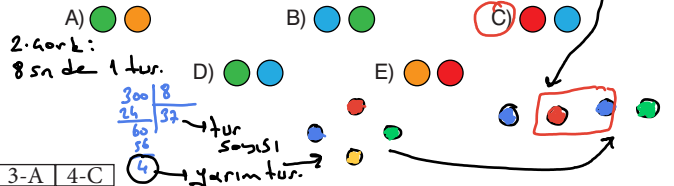
Handwritten notes:  $\text{mavi} + \text{yeşil} = 99$ ,  $45 + 54 = 99$ ,  $\text{kırmızı} = 125 - (99) = 26$

4. Aşağıda üzerinde eşit aralıklarla konulmuş lambalar olan iki çark sistemi bir birinin tersi yönünde hareket edecek şekilde gösterilmiştir.



Çark sisteminde; çarkların hızı sabit olup 1. çark bir turu 24 saniyede, 2. çark bir turu 8 saniyede dönmektedir.

Buna göre, 300 saniye sonra yanyana gelen lambalar aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



5. Bir dikim evinde dört farklı marka dikiş makinesinden belli sayıda vardır.

Aşağıdaki tabloda markalarına göre makine sayısı ve diktikleri gömlek sayısı verilmiştir.

|         | Dikiş makina sayısı | Gömlek sayısı |
|---------|---------------------|---------------|
| A Marka | 20                  | $20x$         |
| B Marka | $y$                 | 80            |
| C Marka | 40                  | $40x$         |
| D Marka |                     | 60            |
| Toplam  |                     | 440           |

Bu dikim evinde her bir dikiş makinesi eşit sayıda gömlek diktğine göre, B marka dikiş makine sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 16 C) 12 D) 10 E) 8

$$20x + 80 + 40x + 60 = 440$$

$$60x = 300$$

$$x = 5$$

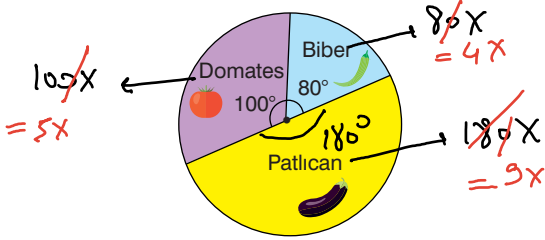
B marka:

$$y \cdot x = 80$$

$$y \cdot 5 = 80$$

$$y = 16$$

6. Yeni bir manav açan Çiçek Hanım'ın ilk hafta sattığı sebze ürünlerinin kilogram türünden dağılımı aşağıdaki dairesel grafikte gösterilmiştir.



İkinci hafta sebze satışları kilogram bazında ilk haftaya göre eşit miktarda artmış ve toplam satış miktarı 1320 kg olmuştur.

İkinci hafta satılan biber miktarı 300 kg olduğuna göre, ilk hafta satılan domates miktarı kaç kg'dır?

- A) 225 B) 240 C) 275 D) 350 E) 420

2. hafta:

$$5x + 2 + 4x + 2 + 9x + 2 = 1320$$

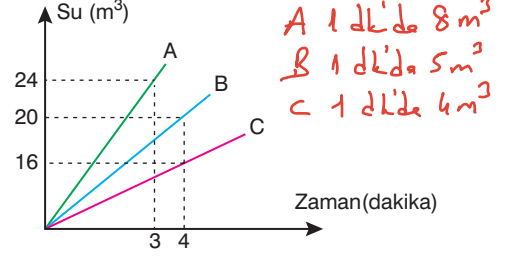
$$18x + 6 = 1320$$

$$18x = 1314$$

$$x = 73$$

ilk hafta satılan domates:  $5x = 365$

- 7.



Yukarıdaki grafikte A, B ve C muslukların zamana bağlı olarak akıttıkları su miktarının değişimi verilmiştir.

Boş bir havuzu;

- A ve B muslukları birlikte t dakikada,
- B ve C muslukları birlikte t+4 dakikada,

doldurmaktadır.

Buna göre, A ve C muslukları birlikte boş havuzu kaç saniyede doldururlar?

- A) 425 B) 480 C) 585 D) 620 E) 675

1.  $(8+5) \cdot t = 13t$

2.  $(5+4) \cdot (t+4) = 9(t+4)$

1. = 2.  $13t = 9(t+4)$

$13t = 9t + 36 \Rightarrow t = 9$

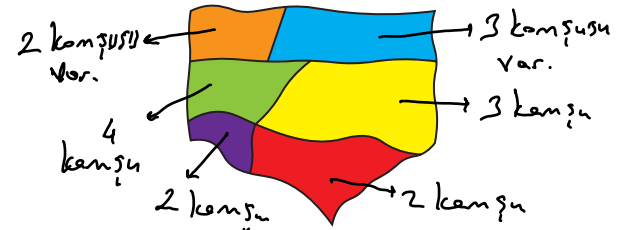
1. = 3.  $13t = 12 \cdot ?$

$13 \cdot 9 = 117$

$117 = 12 \cdot ? \Rightarrow ? = 9.75$

$9.75 \cdot 60 = 585$

8. Aşağıda 6 ailenin yaşadığı alanlar gösterilmiştir.



Sevde her aileye, komşu sayısı ile ters orantılı olacak şekilde toplam 87 hediye verecektir.

Buna göre, yeşil alanda yaşayan aile Sevde'den kaç tane hediye almıştır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

komşu 2 3 4 3 2 2

hediye 6k 4k 3k 4k 6k 6k

$29k = 87 \Rightarrow k = 3$

yeşil alan komşu su: 4 tane

$3k = 3 \cdot 3 = 9$