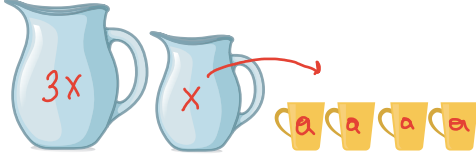


1. Melek Hanım büyük bir kaptan limonata yapmıştır.

Bu limonatanın tamamını farklı büyüklükteki iki sürahiye boşaltmıştır.



- Büyük sürahiye, küçük sürahidekinden iki kat daha fazla limonata koymuştur. $\frac{\text{büyük}}{3x} = \frac{\text{küçük}}{x}$
- Küçük sürahideki limonatanın tamamını 4 bardağa koyarak 4 çocuğuna eşit şekilde ikram etmiştir. $x = 4a //$

Buna göre, Melek Hanım'ın çocuklarından birine ikram ettiği limonata miktarının tüm limonata miktarına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{16}$ E) $\frac{3}{32}$

$$\begin{aligned} \text{tümüne} &= 4x & (x=4a) \\ &= 4 \cdot 4a \\ &= 16a // \\ \frac{\text{bir çocuğa}}{\text{tümüne}} &= \frac{a}{16a} = \frac{1}{16} // \end{aligned}$$

2. Boyları sabit hızlarla uzayan A ve B bitkilerinden A'nın uzama hızı, B'nin uzama hızının 3 katıdır. Başlangıçta her birinin boyu 40 cm olan bu iki bitkinin 10 ay sonunda boyları toplamı 6,8 m oluyor.

Buna göre, B bitkisinin 2 yıl sonundaki boyu kaç cm'dir?

- A) 220 B) 320 C) 400 D) 420 E) 500

$$\begin{aligned} \text{hız: } \frac{A}{B} &= \frac{3v}{v} & \text{hızla boy doğru orantılıdır.} \\ \text{boy: } 3x & \quad x \\ 3x \cdot 10 + 40 + x \cdot 10 + 40 &= 680 & \text{cm} \\ \underbrace{3x \cdot 10 + 40}_A + \underbrace{x \cdot 10 + 40}_B &= 680 \\ 3x \cdot 10 + 40 + x \cdot 10 + 40 &= 680 \\ 3x \cdot 10 + x \cdot 10 &= 680 - 80 \\ 4x \cdot 10 &= 600 \\ 4x &= 60 \\ x &= 15 // \\ \text{B: 2 yıl sonra: } 40 + x \cdot 24 &= 400 & \text{1-D 2-C} \end{aligned}$$

3. Tark'ın fizik ve kimya derslerinden çözdüğü soru sayıları ve çözdüğü süre miktarlarının istatistiği aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

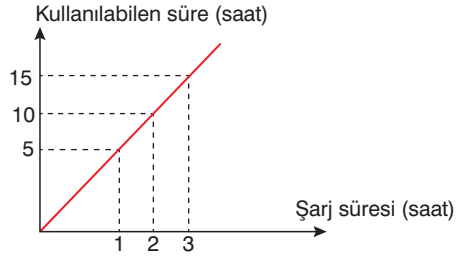
	Süre (dakika)	Çözülen soru sayısı
FİZİK	12	8
KİMYA	6	3

Tablodaki istatistiğe göre, Tark'ın fizik dersinden çözdüğü 120 soruluk sürede Kimya dersinden kaç soru çözebilmektedir?

- A) 105 B) 90 C) 75 D) 60 E) 45

$$\begin{aligned} \text{Fizik: } 12 \text{ dk de } 8 \text{ soru} & \quad \text{Kimya: } 6 \text{ dk de } 3 \text{ soru} \\ x & \quad 120 // \quad y // \\ 12 \cdot 120 &= 8 \cdot x & 6 \cdot y = 3 \cdot 180 \\ x &= 180 \text{ dk} // & y = 90 \text{ soru} // \end{aligned}$$

- 4.



Yukarıdaki grafikte bir telefonun şarj edilen sürede ne kadar kullanılabileceği gösterilmiştir.

Tamamen boş olan bir telefon 1,5 saat şarj edildikten sonra 40 dakika kullanılıyor ve daha sonra 14 dakika daha şarja konuyor.

Bataryası boşalana kadar şarj edilmeyen bu telefon son durumda kaç saat kullanılabilir?

- A) 8,5 B) 8 C) 7,5 D) 7 E) 6,5

$$\begin{aligned} 1,5 \text{ saat şarj } 5 \text{ saat kullanılır} & \quad 60 \text{ dk şarj } 300 \text{ dk} \\ 1,5 // // 7,5 // // 14 \text{ dk} // x \\ 7,5 \text{ saat} &= 450 \text{ dk} // \\ 450 - 40 &= 410 \text{ kelen} // \\ 410 + 70 &= 480 // & 8 \text{ saat} \end{aligned}$$

5.



Yukarıda bir aracın dolu olan deposu ile sabit hızla 3 saat sonra yakıt durumu ve aldığı yol gösterilmiştir.

Bu araç dolu depo ile aynı sabit hızla hareket ederse araç kullanım süresi 4 saat 40 dakika olduğunda aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

	Kalan Yakıt(lt)	Gidilen Yol(km)
A)	22	420
B)	24	450
C)	22	480
D)	27	420
E)	24	450

3 saatte 270 km yol oluyor.
1 saatte 90 km olur.
3 saatte 18 litre tüketiyor.
1 saatte 6 litre tüketir.
60 dk 90 km yol alır. | 60 dk 6 litre kullanılır
20 dk 30 " " " | 20 dk 2 " "
40 dk 60 " " " | 40 dk 4 " "
1 saatte 90 km | 1 saatte 6 litre → 28%
4 " 360 " → 420 " | 4 " 24 " → kalan: 50 - 28 = 22

6. Dondurmacı Ökkeş Usta'da satılan dondurma çeşitleri arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Bir günde satılan Maraş dondurması en az 40 kg iken karamelli dondurmadan en az 15 kg satılmaktadır.

Bir günde satılan Maraş dondurması en çok 90 kg iken karamelli dondurma en çok 40 kg satılmaktadır.

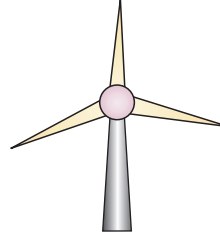
Buna göre, bir günde satılan karamelli dondurma 20 kg iken satılan Maraş dondurması kaç kilogramdır?

- A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

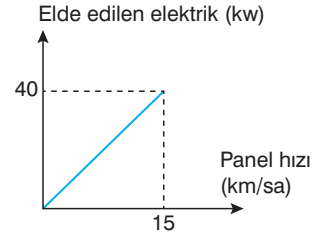
Maraş 40 → 90
Karamelli 15 → 40
25 artmış

* 2 katı artmış var → 10 artmalı.
Maraş 40 → 50
Karamelli 15 → 20

7.



Rüzgâr hızı: 30 km/sa
Panel hızı: 12 km/sa



Yukarıda rüzgar hızı ile panel (pervane) hızı arasında doğrusal ilişki bulunan yenilenebilir enerji türbünü ve panel hızı ile elde edilen elektrik miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren grafik gösterilmiştir.

Buna göre, 90 km hızla esen rüzgardan 2 saatte kaç kw elektrik elde edilir?

- A) 192 B) 200 C) 234 D) 260 E) 286

Rüzgâr 30.5 | Panel 12.5 | Panel 15.4 | Elektrik (kw) 40.4
150 | 60 | 160
Rüzgâr 15.6 | Panel 6.6 | Elektrik (kw) 16.6
90 km | 36 | 96 km
1 saatte 96
2 saatte 192 olur.

8.

Hayvan Türü	İnek	Koyun	Manda
Süt Fiyatı	3 TL	4 TL	5 TL

Yukarıdaki tabloda 1 kg süt ücretinin hayvan türlerine göre fiyatı verilmiştir.

Bu üç süt türünden sırasıyla fiyatları ile doğru orantılı olacak şekilde karıştırılarak bir karışım hazırlanıyor.

Süt karışımının kilogramı kaç t'den satılırsa zarar edilmez?

- A) 3,5 B) 3,7 C) 3,9 D) 4 E) 4,2

inek 3 br | koyun 4 br | manda 5 br → karıştırılan oran
3.3 + 4.4 + 5.5 = 4,16...
3 + 4 + 5
4,16 veya üzerinde satılırsa zarar edilmez.