

1. Aylin'in parası: ₺x
Deniz'in parası: ₺y olsun.
 $x \cdot \frac{1}{5} = y \cdot \frac{3}{4} \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{15}{4}$

CEVAP: B

2. Erkek sayısı: x olsun
Kız sayısı: 35 - x
35 kişiden 24 kişi kalıyorsa 11 kişi gitmiş demektir.

$$\frac{x}{3} + \frac{35-x}{4} = 11$$

$$4x + 105 - 3x = 132$$

$$x = 27$$

CEVAP: E

3. Telin boyu x cm olsun.

$$\frac{\frac{x}{4} - \frac{x}{5}}{2} = \text{Kayma miktarı} = 3$$

$$\frac{\frac{x}{20}}{2} = 3$$

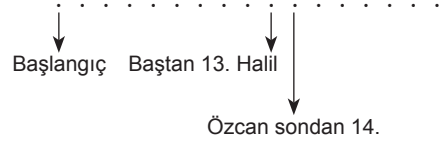
$$\frac{x}{40} = 3$$

$$x = 120 \text{ cm}$$

CEVAP: C

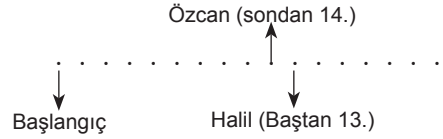
4. İki farklı durum vardır.

1. Durum: Halil başlangıca yakın olursa



$$13 + 14 = 27 \text{ (kuyruktaki kişi sayısı)}$$

2. Durum: Özcan başlangıca yakın olursa



$$14 + 13 - 2 = 25 \text{ (Kuyruktaki kişi sayısı)}$$

En az istendiği için kuyrukta 25 kişi vardır.

CEVAP: C

5. $5 + 2 = 7$ adımlık bir hareket bütünlüğü vardır. Önce 111 adım içinde kaç tane 7 adımlık hareket yapacağını bulalım.

$$7 \cdot 15 + 6 = 111 \text{ dir.}$$

15 kez 7 adımlı hareket yapar.

kalan 6 adımdan 5 i ileri doğru ve 1 ide geriye doğru olacaktır.

7 adımlık harekette $5 - 2 = 3$ adım ileri gider.

$$3 \cdot 15 = 45 \text{ adım ileri gitmiştir.}$$

kalan 6 adımda ise $5 - 1 = 4$ adım ileri gider.

Toplam; $45 + 4 = 49$ adım ileri gitmiştir.

Her adım 30 cm olduğundan

$$49 \cdot 30 = 1470 \text{ cm} = 14,7 \text{ cm bulunur.}$$

CEVAP: B



6. Telin boyu $24x$ olsun.
 $\frac{1}{4}$ lük kısmı $\frac{24x}{4} = 6x$ olur.
 $6x$ lik kısmı 3 eşit parçaya ayrıldığında
 her bir parça $2x$ olur.
 Geriye kalan $18x$ lik kısmı da 6 ya bölü-
 nünce her bir parça $3x$ cm
 Parçalar arasındaki fark 5 cm ise
 $3x - 2x = 5$
 $x = 5$ cm olur.
 Telin tamamı $24x$ idi.
 $24 \cdot 5 = 120$ cm dir.

CEVAP: B

7. İlk durumda s kadar su olsun.

$$\left. \begin{array}{l} s + 3 = x \\ s - 2 = \frac{x}{6} \end{array} \right\} - \frac{1}{6} / s + 3 = x \left\} - \frac{s}{6} - \frac{1}{2} = -\frac{x}{6} \right\} s = 3 \text{ olacaktır.}$$

CEVAP: A

8. Kalemler $5x$ tane olsun.
 $5x \cdot \frac{1}{4} = 3x$ tanesini günde 15 adet $\rightarrow \frac{3x}{15}$
 günde
 $5x - 3x = 2x$ tanesini günde 30 adet $\rightarrow \frac{2x}{30}$
 günde
 $\frac{3x}{15} + \frac{2x}{30} = 40$
 (2)
 $\frac{8x}{30} = 40 \rightarrow x = 150$
 $5x \Rightarrow 5 \cdot 150 = 750$

CEVAP: D

9. Depo $8x$ olsun.
 Başlangıçtaki dolu kısım $8x \cdot \frac{3}{8} = 3x$
 30 lt eklenerek dolacak kısım $8x \cdot \frac{3}{4} = 6x$
 $6x - 3x = 3x = 30$ lt
 $x = 10$ lt $\Rightarrow 8 \cdot 10 = 80$ lt

CEVAP: C

10. 64 kişi ikili grupta 32 maç
 yenen 32 kişi ikili grupta 16 maç
 yenen 16 kişi ikili grupta 8 maç
 yenen 8 kişi ikili grupta 4 maç
 yenen 4 kişi ikili grupta 2 maç
 + son iki kişi final maçında 1 maç
 Toplam 63 maç

yapılır.

Birinci olan kişi her turda da oynayan kişidir. 6 tur yapıldığına göre, birinci olan kişinin oynadığı maç sayısı 6 dır.

Bu durumda $a = 63$, $b = 6$ dir.

$a + b = 63 + 6 = 69$ dur.

CEVAP: C



11. Doğrular:
- x
- olsun.

Yanlışlar: $x - 7$ Boşlar: $x - 9$

Net Sayısı:

$$\frac{x}{(12)} - \left(\frac{x-7}{(3)} \right) - \left(\frac{x-9}{(2)} \right) = 12$$

$$\frac{12x - 3x + 21 - 2x + 18}{12} = 12$$

$$\frac{7x + 39}{12} = \frac{12}{1}$$

$$7x + 39 = 144$$

$$7x = 105$$

$$x = 15$$

soru doğru cevaplamıştır.

CEVAP: C

12. Sınıfta
- k
- tane kız,
- e
- tane erkek öğrenci olsun. Bir kızın kız arkadaşı sayısı
- $k - 1$
- , bir erkeğin erkek arkadaşı sayısı
- $e - 1$
- dir. Bu bilgilere göre;

$$k - 1 = 2e - 3 \quad \text{ve} \quad e - 1 = k - 17$$

düzenlersek

$$k - 2e = -2 \quad e - k = -16$$

ortak çözüm yapalım.

$$\begin{array}{r} k - 2e = -2 \\ + \quad e - k = -16 \\ \hline -e = -18 \end{array}$$

$$e = 18 \text{ dir.}$$

CEVAP: B

13. Sıra sayısı
- x
- olsun.

$$2x + 7 = 3(x - 5)$$

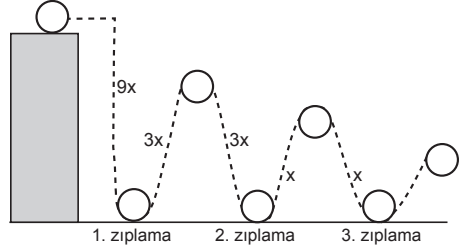
$$2x + 7 = 3x - 15$$

$$x = 22$$

$$2 \cdot 22 + 7 = 51 \text{ öğrenci vardır.}$$

CEVAP: E

- 14.



Tersten başlayarak çözelim.

3. zıplamaya ulaşması için x metre düşerse x metrede yükselmiş olmalıdır.2. zıplamaya ulaşması için, $3 \cdot x$ metreden düşmesi gerekir o halde top $3 \cdot x$ metre yükselmelidir.1. zıplamanın olabilmesi için, $3 \cdot 3x$ metreden atılması gerekir. Bu durumda düşey olarak,

$$9x + 3x + 3x + x + x = 17x \text{ yol alır.}$$

$$17x = 340 \text{ ise}$$

$$x = 20 \text{ cm dir.}$$

Atıldığı yükseklik ise

$$9 \cdot 20 = 180 \text{ cm dir.}$$

CEVAP: B

15. Merdivenin basamak sayısı
- $12x$
- olsun.

$$\text{Çıkarken attığı adım sayısı } \frac{12x}{3} = 4x$$

$$\text{İnerken attığı adım sayısı } \frac{12x}{4} = 3x$$

$$4x = 3x + 12$$

$$x = 12$$

$$\text{Basamak sayısı } 12 \cdot 12 = 144$$

CEVAP: C



16. Erkek sayısı: x

Kız sayısı: y

– Her bir erkeğin erkek arkadaş sayısı $x - 1$ (kendisi hariç)

kız arkadaş sayısı y dir.

– Her bir kızın arkadaş sayısı $y - 1$ (kendisi hariç)

erkek arkadaş sayısı x dir.

$$y = \frac{x-1}{2} + 2 \text{ ve } x + y = 27$$

$$x + y = 27 \rightarrow x + \frac{x-1}{2} + 2 = 27$$

$$\frac{3x-1}{2} = 25 \rightarrow 3x = 51 \rightarrow x = 17,$$

$$y = 10 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

17. Sezon boyunca yaptığı maç sayısı $42x$ olsun.

$$42x \cdot \frac{4}{7} = 24x \rightarrow \text{kazandığı maç sayısı}$$

$$42x - 24x = 18x, \frac{18x}{6} = 3x \rightarrow \text{kaybettiği maç sayısı}$$

$$24x + 3x = 27x, 42x - 27x = 15x \rightarrow \text{berabere kaldığı maç sayısı}$$

$$15x = 45$$

$$x = 3 \rightarrow 42 \cdot 3 = 126 \rightarrow \text{yaptığı maç sayısı}$$

CEVAP: D

18. Lastiğin ilk boyu $12x$ olsun. Orta noktası $6x$ olur.

$$12x \cdot \frac{5}{6} = 10x \text{ kadar uzatılıyor.}$$

$$\text{Lastik } 12x + 10x = 22x \text{ olur.}$$

$$\text{Son halinin orta noktası } 11x \text{ olur.}$$

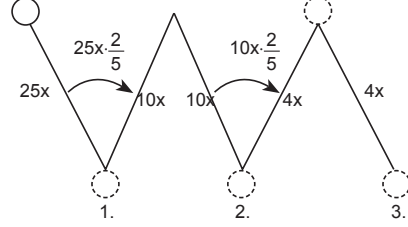
$$11x - 6x = 5x \text{ kadar kaymış olur.}$$

$$5x = 10, x = 2$$

$$\text{Lastiğin ilk boyu } 12x \rightarrow 12 \cdot 2 = 24 \text{ cm olur.}$$

CEVAP: C

19. İlk bırakılan yükseklik $25x$ olsun.



$$25x + 10x + 10x + 4x + 4x = 53 \text{ metre}$$

toplam aldığı
yol

$$53x = 53$$

$$x = 1$$

$$25 \cdot 1 = 25 \rightarrow \text{ilk bırakılan yükseklik}$$

CEVAP: D

20. Toplam öğrenci sayısı $40x$ olsun.

$$\frac{3}{8} \text{ i } \rightarrow 40x \cdot \frac{3}{8} = 15x \text{ kız sayısı}$$

$$\frac{15x}{5} = 3x \rightarrow \text{yeşil gözlü kız sayısı}$$

$$15x - 3x = 12x \rightarrow \text{yeşil gölü olmayan kız sayısı}$$

$$12x = 12 \rightarrow x = 1$$

$$40x - 15x = 25x \rightarrow \text{erkek öğrenci sayısı}$$

$$25 \cdot 1 = 25$$

CEVAP: A

