

01. Bir sınıfta kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.

Sınıf mevcudu 35 ise bu sınıfta kaç kız vardır?

- ✓ A) 15
C) 18

- B) 17
D) 20

$$\frac{K}{E} = \frac{3}{4} \rightarrow \begin{cases} K = 3k \\ E = 4k \end{cases}$$

$$K + E = 3k + 4k = 7k = 35$$

$$k = 5$$

$$K_{12} = 3 \cdot k = 3 \cdot 5 = 15$$

02. 3 kg portakal 24 lira ise 5 kg portakal kaç liradır?

- A) 30
C) 40 ✓

- B) 35
D) 45

1 kg = 8
5 kg = 40

$$\begin{array}{r} 3 \text{ kg} \quad 24 \\ \times 5 \text{ kg} \quad x \\ \hline \end{array}$$

D.O

$$3 \cdot x = 5 \cdot 24$$

$$3 \cdot x = 120$$

$$x = 40$$

03. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3}$ ve $a + b = 45$ ise a kaçtır?

- A) 12
C) 27

- B) 18 ✓
D) 32

$$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = k$$

$$\begin{cases} a = 2k \\ b = 3k \end{cases}$$

$$a + b = 45$$

$$2k + 3k = 45$$

$$5k = 45$$

$$k = 9$$

$$a = ? \quad a = 2k = 2 \cdot 9 = 18$$

04. 1 inç 2,54 cm is 40 inç kaç santimetredir?

- A) 101,8
C) 101,4

- B) 101,6 ✓
D) 101,2

$$\begin{array}{r} 2,54 \\ \times 40 \\ \hline 1016 \\ \hline 101,60 \end{array}$$

→ 101,6 cm

05. $\frac{a}{4} = \frac{b}{3} = 5$ ise $2a + b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 35
C) 45

- B) 40
D) 55 ✓

$$\frac{a}{4} = 5 \rightarrow a = 4 \cdot 5 = 20$$

$$\frac{b}{3} = 5 \rightarrow b = 3 \cdot 5 = 15$$

$$2a + b = 2 \cdot 20 + 15 = 40 + 15 = 55$$

06. 2,5 kg çilek 60 lira ise 3 kg çilek kaç liradır?

- A) 66
✓ C) 72

- B) 69
D) 75

$$\begin{array}{r} 2,5 \quad 60 \\ \times 3 \quad x \\ \hline \end{array}$$

D.O

$$2,5 \cdot x = 3 \cdot 60$$

$$2,5 \cdot x = 180$$

$$x = \frac{180}{2,5} = 72$$

07. $\frac{a}{b} = \frac{4}{7}$ ve $5a - 2b = 12$ ise a kaçtır?

- A) 4
C) 12

- B) 8 ✓
D) 16

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{7} \Rightarrow \begin{cases} a = 4k \\ b = 7k \end{cases}$$

$$5a - 2b = 12$$

$$5 \cdot 4k - 2 \cdot 7k = 12$$

$$20k - 14k = 12$$

$$6k = 12$$

$$k = 2$$

08. Mavi ve kırmızı bilyelerin bulunduğu bir torbada mavi bilyelerin sayısının kırmızı bilyelerin sayısına oranı $\frac{4}{5}$ 'tir.

Torbada 100 ile 200 arasında bilye olduğuna göre bilye sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 108 +
C) 153 +

- B) 135 +
✓ D) 172

$$\frac{M}{K} = \frac{4}{5}$$

$$\begin{cases} M = 4k \\ K = 5k \end{cases} \Rightarrow M + K = 9k$$

$$k = 12 \rightarrow 9 \cdot 12 = 108$$

09. $\frac{a}{b} = \frac{7}{5}$ ise $\frac{a+b}{a-b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 12 B) 10
C) 8 D) 6 ✓

$$\frac{a}{b} = \frac{7}{5} \rightarrow \begin{matrix} a=7k \\ b=5k \end{matrix}$$

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{7k+5k}{7k-5k} = \frac{12k}{2k} = 6$$

10. Sabit bir hızla 3,5 saatte 245 km yol alan bir araç aynı hızla 1,5 saatte kaç km yol alır?

A) 95 B) 100
✓ C) 105 D) 110

$$\begin{array}{r} 2450 \\ 245 \end{array} \begin{array}{l} 35 \\ 70 \end{array}$$

1 saatte 70 km
 $70 \times 1,5 = 105$

- ✓ 11. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{5} = 6$ ise $3a+2b-c$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 36 B) 42
C) 45 D) 48

$$\begin{aligned} 3 \cdot 12 + 2 \cdot 18 - 30 &= 36 + 36 - 30 = 72 - 30 = 42 \\ \frac{a}{2} = 6 &\rightarrow a = 12 \checkmark \\ \frac{b}{3} = 6 &\rightarrow b = 18 \checkmark \\ \frac{c}{5} = 6 &\rightarrow c = 30 \end{aligned}$$

12. 120 Lira 5 ve 7 yaşındaki iki çocuğa yaşları ile orantılı olarak paylaştırılırsa büyük çocuk kaç lira alır?

A) 50 B) 60
✓ C) 70 D) 80

$$\begin{aligned} A &= 5k \\ B &= 7k \\ 5k + 7k &= 120 \\ 12k &= 120 \\ k &= 10 \end{aligned}$$

13. a ve b sayıları doğru orantılıdır. a=5 iken b=12 ise a=20 iken b kaçtır?

A) 18 B) 24
C) 36 D) 48 ✓

$$\begin{array}{r} \frac{a}{5} = \frac{b}{12} \\ 4 \cdot \frac{a}{5} = 4 \cdot \frac{b}{12} \\ \frac{4a}{5} = \frac{4b}{12} \\ \frac{4a}{5} = \frac{b}{3} \\ 4a = \frac{5b}{3} \\ 4 \cdot 20 = \frac{5b}{3} \\ 80 = \frac{5b}{3} \\ 80 \cdot 3 = 5b \\ 240 = 5b \\ b = 48 \end{array}$$

14. a ve b sayıları sırasıyla 4 ve 9 ile orantılıdır. $3a-b=9$ ise $a+b$ kaçtır?

✓ A) 39 B) 36
C) 32 D) 27

$$\begin{aligned} a &= 4k = 4 \cdot 3 = 12 \\ b &= 9k = 9 \cdot 3 = 27 \\ a+b &= 12+27 = 39 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3a-b &= 9 \\ 3 \cdot 4k - 9k &= 9 \\ 12k - 9k &= 9 \rightarrow 3k = 9 \\ k &= 3 \end{aligned}$$

15. $\frac{a-3}{5} = \frac{b+2}{3}$ ve $a+b=17$ ise $\frac{a}{b}$ kaçtır?

✓ A) $\frac{13}{4}$ B) $\frac{13}{7}$
C) $\frac{4}{13}$ D) $\frac{7}{17}$

$$\begin{aligned} \frac{a-3}{5} &= \frac{b+2}{3} \\ 3(a-3) &= 5(b+2) \\ 3a-9 &= 5b+10 \\ 3a-5b &= 19 \\ a+b &= 17 \\ 13+4 &= 17 \\ a &= 13 \\ b &= 4 \end{aligned}$$

16. Eşit kapasiteli 6 zeytin ağacından 144 kg zeytin elde edilmektedir.

Bu ağaçlardan birinden elde edilen zeytin kg'ı 25 lira-dan satılırsa kaç lira gelir elde edilir?

A) 500 B) 600 ✓
C) 700 D) 800

$$\begin{aligned} 144 : 6 &= 24 \\ 24 \times 25 &= 600 \end{aligned}$$

