

1.  $x = 4k$  ,  $y = 7k$  ve  $z = 13k$

$$x + y + z = 360$$

$$4k + 7k + 13k = 360$$

$$24k = 360$$

$$k = 15$$

en son doğan çocuk  $x = 4k = 4 \cdot 15 = 60$  dir.

**CEVAP: A**

2. 1 numaralı kutu  $k$  bilye

2 numaralı kutu  $4k$  bilye

3 numaralı kutu  $9k$  bilye

5 numaralı kutu  $25k$  bilye

$$k + 4k + 9k + 25k = 780$$

$$39k = 780$$

$k = 20$  bulunur.

en fazla bilye bulunan kutuda

$$25k = 25 \cdot 20 = 500 \text{ bilye vardır.}$$

**CEVAP: C**

3.  $\frac{\text{Kızların sayısı}}{\text{Erkeklerin sayısı}} = \frac{4,5k}{7,2k}$

$$= \frac{45}{72}$$

$$= \frac{5}{8}$$

olduğundan sınıf mevcudu, en az  $5 + 8 = 13$  dür.

**CEVAP: E**

4.  $x = 3k$  ,  $y = 5k$  ve  $z = \frac{k}{4}$

$$x + y + z = 660$$

$$3k + 5k + \frac{k}{4} = 660$$

$$\frac{33k}{4} = \frac{2640}{4}$$

$$k = 80$$

en büyük parça  $5k = 5 \cdot 80 = 400$  metredir.

**CEVAP: C**

5.  $b = 3c$  ,  $a - 3c = 2$

$$a \cdot 3 \cdot \frac{4}{d} = 2 \Rightarrow \frac{a}{d} = \frac{2}{12}$$

$$\Rightarrow \frac{a}{5} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow a \cdot e = \frac{5}{6}$$

olduğundan  $a$  ile  $e$  ters orantılıdır. Buradan  $D$  seçeneği yanlıştır.

**CEVAP: D**

6.  $\frac{a}{b} = \frac{3 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{12}{20}$

$$\frac{b}{c} = \frac{4 \cdot 5}{3 \cdot 5} = \frac{20}{15}$$

olduğundan  $a = 12k$ ,  $b = 20k$  ve  $c = 15k$  bulunur.

$$a + b + c = 12k + 15k + 20k$$

$$= 47k \text{ dir.}$$

Buna göre, en az  $47 \cdot 1 = 47$  dir.

**CEVAP: A**



$$7. \frac{x+3}{y} = \frac{y+6}{z} = \frac{z+9}{x} = 3 \text{ ise}$$

$$\frac{x+3+y+6+z+9}{x+y+z} = 3$$

$$(x+y+z) + 18 = 3 \cdot (x+y+z)$$

$$2(x+y+z) = 18$$

$$x+y+z = 9 \text{ olur.}$$

CEVAP: D

$$8. \frac{x}{y} = \frac{z}{t} = \frac{k}{m} = 3$$

$$\left(\frac{x+y}{y}\right) \cdot \left(\frac{t+z}{z}\right) \cdot \left(\frac{m}{m+k}\right)$$

$$\left(\frac{x}{y}+1\right) \cdot \left(\frac{t}{z}+1\right) \cdot \left(\frac{1}{1+\frac{k}{m}}\right)$$

$$(3+1) \cdot \left(\frac{1}{3}+1\right) \cdot \left(\frac{1}{1+\frac{1}{3}}\right)$$

$$(4) \cdot \left(\frac{4}{3}\right) \cdot \left(\frac{1}{4}\right) = \frac{4}{3} \text{ dür.}$$

CEVAP: C

$$9. x = \frac{k}{2}, y = \frac{k}{3}, z = \frac{k}{5}$$

$$x+y = 150 \Rightarrow \frac{k}{2} + \frac{k}{3} = 150$$

$$\frac{5k}{6} = \frac{150 \cdot 6}{30}$$

$$k = 180$$

Buna göre,

$$z = \frac{k}{5} = \frac{180}{5} = 36 \text{ dir.}$$

CEVAP: A

$$10. x = 4k, y = 7k \text{ ve } z = \frac{k}{3}$$

$$4k + 7k + \frac{k}{3} = 170$$

$$\frac{34k}{3} = \frac{170 \cdot 3}{5} \Rightarrow k = 15$$

olduğundan en çok para alan çocuk

$$7k = 7 \cdot 15$$

$$= \text{₺}105 \text{ almıştır}$$

CEVAP: B

$$11.$$

6 işçi	5 saat	300 m <sup>2</sup>	8 günde
4 işçi	4 saat	x	5 günde

$$\frac{\text{I yap iş}}{\text{I işteki diğer}} = \frac{\text{II yap iş}}{\text{II işteki diğer}}$$

bilgilerin çarpımı      bilgilerin çarpımı

$$\frac{300}{6 \cdot 5 \cdot 8} = \frac{x}{4 \cdot 4 \cdot 5} \Rightarrow x = 100 \text{ dür.}$$

CEVAP: B

$$12.$$

x tane	t saate	40 günde	a br
$\frac{x}{2}$ tane	6t saat	?	3a br

$$\frac{a}{x \cdot t \cdot 40} = \frac{3a}{\frac{x}{2} \cdot 6t \cdot ?}$$

$$? = 40 \text{ günde}$$

CEVAP: D

$$13. 10 \text{ eşit parçaya ayırmak için } 9 \text{ kesim, } 5 \text{ eşit paraya ayırmak için } 4 \text{ kesim yapılacağından}$$

9 kesim	90 dk
4 kesim	x

D.O.

$$x = \frac{4 \cdot 90}{9}$$

$$x = 40 \text{ dk}$$

CEVAP: C

14.

$$\frac{\begin{array}{ccc} a \text{ tane} & 15 \text{ saat} & 10 \text{ günde} \\ (a+x) \text{ tane} & 12 \text{ saat} & 8 \text{ günde} \end{array}}{1} = \frac{1}{(a+x) \cdot \frac{12}{4} \cdot \frac{8}{4}}$$

$$\frac{1}{a \cdot \frac{15}{5} \cdot \frac{10}{5}} = \frac{1}{(a+x) \cdot \frac{12}{4} \cdot \frac{8}{4}}$$

$$25a = 16a + 16x \Rightarrow 9a = 16x$$

$$\begin{array}{ccc} & \downarrow & \downarrow \\ & 16k & 9k \end{array}$$

olduğundan;  $a = 16k$  ise $a = 64$  olabilir.

CEVAP: E

15. Dış sayısı ile devir sayısı ters orantılı olduğundan, çarklarda sırasıyla  $x$ ,  $y$  ve  $z$  tane dış sayısı olsun, Buna göre,

$$x = \frac{k}{3}, \quad y = \frac{k}{4}, \quad z = \frac{k}{6}$$

$$x + y + z = 72 \Rightarrow \frac{k}{3} + \frac{k}{4} + \frac{k}{6} = 72$$

$$\begin{array}{ccc} (4) & (3) & (2) \end{array}$$

$$\Rightarrow \frac{9k}{12} = 72$$

$$k = 96$$

$$\text{En büyük çarkın dış sayısı } \frac{k}{3} = \frac{96}{3} = 32$$

CEVAP: D

16.  $x$ ,  $y$  ve  $z$  gibi üç sayı olsun,

$$3x = 4y = 8z$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$8k \quad 6k \quad 3k \text{ olduğundan}$$

8, 6 ve 3 ile doğru orantılıdır.

CEVAP: E

17.

$$\frac{\begin{array}{cccc} a \text{ tane} & 6 \text{ saat} & 12 \text{ günde} & 1 \text{ br} \\ 2a \text{ tane} & 8 \text{ saat} & x & 4 \text{ br} \end{array}}{1} = \frac{4}{2a \cdot \frac{8}{2} \cdot x}$$

$$\frac{1}{a \cdot 6 \cdot 12} = \frac{4}{2a \cdot \frac{8}{2} \cdot x}$$

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

CEVAP: A

18. Beş kişinin yaşları ortalaması 18 olabilmesi için

yaşı 17 olan 2 kişi

yaşı 18 olan 2 kişi

yaşı 20 olan 1 kişi seçeriz

Yaşı 20 olan bir kişi alındığına göre, geriye 4 kişi kalır.

CEVAP: D

19.  $a$  sayısı  $(b + 1)$  ile doğru  $(c - 1)$  ile ters orantılı olduğundan

$$\frac{a \cdot (c - 1)}{b + 1} \text{ oranı sabittir.}$$

Buna göre,

$$\frac{3 \cdot (5 - 1)}{(2 + 1)} = \frac{4 \cdot (c - 1)}{(1 + 1)}$$

$$\Rightarrow \frac{3 \cdot 4}{3} = \frac{4 \cdot (c - 1)}{2}$$

$$\Rightarrow c = 3 \text{ tür.}$$

CEVAP: C

20. Havuzdan başlangıçta  $100 \text{ m}^3$  su aksın.

Buna göre,

$$100 \text{ m}^3 \rightarrow 20 \text{ saatte}$$

$$125 \text{ m}^3 \rightarrow x$$

$$\text{T.O: } 100 \cdot 20 = 125 \cdot x$$

$$x = 16 \text{ saattir.}$$

CEVAP: B

