

TEST 2 Oran ve Orantı

1. 4 musluk → 9 saat
6 musluk → t sa.

$$\frac{T.O}{4 \cdot 9 = 6 \cdot t}$$

$$t = 6 \text{ saat}$$

Cevap: D

2. Bütün para → 10 · 120 = 1200 YTL

$$\frac{1200}{6} = 200 \text{ YTL düşer.}$$

Cevap: A

3. $x \cdot y = k$ 'dir.

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$6 \cdot 16 = k \Rightarrow k = 96 \text{ 'dir.}$$

$$x \cdot y = 96 \Rightarrow \boxed{y = 8}$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$12 \quad ?$$

Cevap: B

4. $4k, 5k, \frac{k}{3}$

$$\Rightarrow 4k + 5k + \frac{k}{3} = 252$$

$$\Rightarrow \frac{28k}{3} = 252$$

$k = 27$ bulunur.

$$\text{En küçük parça } \frac{k}{3} = \frac{27}{3} = 9$$

Cevap: C

5. 1 günde $\frac{2800}{7} = 400$ YTL alır. (16 işçi)

$$1 \text{ işçi } \frac{400}{16} = 25 \text{ YTL alır. (1 günde)}$$

$$8 \text{ işçi } 1 \text{ günde } 8 \cdot 25 = 200 \text{ YTL alır. (8 işçi)}$$

$$10 \text{ günde } \rightarrow 10 \cdot 200 = 2000 \text{ YTL alır.}$$

Cevap: B

6.

| |
|---------------------|
| Yapılan iş |
| Diğer verileri çarp |

Yapılan iş x olsun.

$$\frac{x}{18 \cdot 10 \cdot 40} = \frac{x}{20 \cdot 8 \cdot t}$$

$$18 \cdot 10 \cdot \frac{40}{2} = \frac{20}{4} \cdot 8 \cdot t$$

$$t = 45 \text{ gün}$$

Cevap: C

7. 18 kg ip ile (3m x 9m = 27 m²) alanında kumaş dokunur.

| | |
|-------------|-------------------|
| 18 kg ipile | 27 m ² |
| 20 kg | x |

$$x \cdot 18 = 20 \cdot 27$$

$$x = 30 \text{ m}^2$$

$$30 \text{ m}^2 = (k \times 15\text{m}) \Rightarrow k = 2\text{m} \text{ eninde}$$

Cevap: D

$$8. \frac{k}{2}, \frac{k}{3}$$

$$\frac{k}{2} + \frac{k}{3} = 260 \Rightarrow \frac{5k}{6} = 260$$

$\Rightarrow k = 312$ bulunur.

$$\text{Büyük sayı} \rightarrow \frac{k}{2} = \frac{312}{2} = 156 \text{ 'dır.}$$

Cevap: A

$$9. (12, 16)_{\text{EKOK}} = 48$$

$$12 \xrightarrow{4x \text{ dış}} 48$$

$$16 \xrightarrow{3x \text{ dış}} 48$$

$$\text{Toplam} \rightarrow 4x + 3x = 7x = 84 \text{ dış}$$

$$\Rightarrow \boxed{x = 12}$$

Büyük çarkta $4x = 4 \cdot 12 = 48$ dış var.

Cevap: B

$$10. \frac{36}{18 \cdot 16} = \frac{60}{12 \cdot x}$$

$$\Rightarrow x = 40 \text{ işçi olmalıdır.}$$

$$\Rightarrow 40 - 16 = 24 \text{ işçi daha gerekir.}$$

Cevap: C

$$11. a = 3k \quad b = 4k \quad c = \frac{k}{5}$$

$$a + b + c = 3k + 4k + \frac{k}{5} = 1080$$

$$\Rightarrow \frac{38k}{5} = 1080 \Rightarrow k = 150$$

$$\Rightarrow a = 3k = 3 \cdot 150 = 450 \text{ gr}$$

Cevap: B

$$12. (x + 1) \cdot (y - 1) = k$$

$$(3 + 1) \cdot (3 - 1) = k$$

$$4 \cdot 2 = k = 8$$

$$(x + 1) \cdot (y - 1) = k = 8$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$? \quad 2$$

$$\Rightarrow (x + 1) \cdot (2 - 1) = 8 \Rightarrow x = 7$$

Cevap: C

$$13. \frac{y}{x} \cdot z = k$$

$$\frac{4}{3} \cdot 6 = k \Rightarrow k = 8$$

$$\Rightarrow \frac{y}{x} \cdot z = k = 8$$

$$\Rightarrow \frac{16}{4} \cdot z = 8 \Rightarrow \boxed{z = 2}$$

Cevap: A

$$14. \frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = k$$

$$\Rightarrow a = 2k, b = 3k, c = 4k$$

$$\Rightarrow a - 2b + 3c = 2k - 2 \cdot 3k + 3 \cdot 4k = 32$$

$$\Rightarrow 8k = 32 \Rightarrow k = 4 \text{ bulunur.}$$

$$\Rightarrow a + b = 2k + 3k = 5k = 5 \cdot 4 = 20 \text{ 'dir.}$$

Cevap: D

$$15. a = 7k \quad b = 11k$$

$$a + b = 7k + 11k = 18k = 72 \Rightarrow k = 4 \text{ bulunur.}$$

$$a - b = 7k - 11k = -4k = -4 \cdot 4 = -16$$

Cevap: C

$$16. \frac{a}{b+2} \cdot (b-2) = k$$

$$\frac{6}{4+2} \cdot (4-2) = k \Rightarrow k = 2$$

$$\frac{a}{b+2} \cdot (b-2) = 2$$

$$4 \cdot \frac{8}{b+2} \cdot (b-2) = 2$$

$$\Rightarrow 4(b-2) = b+2$$

$$\Rightarrow 4b - 8 = b + 2$$

$$\Rightarrow 3b = 10$$

$$b = \frac{10}{3}$$

Cevap: B

$$17. x \cdot y^2 = k$$

$$9 \cdot 2^2 = k \Rightarrow k = 36 \text{ bulunur.}$$

$$x \cdot y^2 = k = 36$$

$$x \cdot 3^2 = 36 \Rightarrow x = 4$$

Cevap: C

$$18. \frac{a}{\frac{b}{3}} = k \Rightarrow \frac{3a}{b} = k$$

$$\frac{3 \cdot 4}{16} = k \Rightarrow k = \frac{3}{4} \text{ bulunur.}$$

$$\frac{3a}{b} = k = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3 \cdot 8}{b} = \frac{3}{4} \Rightarrow b = 32$$

Cevap: B

$$19. \frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = k$$

$$\Rightarrow x = 2k, y = 3k, z = 4k$$

$$4x + 2y - 3z = 4 \cdot 2k + 2 \cdot 3k - 3 \cdot 4k = 16$$

$$= 2k = 16 \Rightarrow k = 8$$

$$\Rightarrow y = 3k = 3 \cdot 8 = 24 \text{ bulunur.}$$

Cevap: A

$$20. \frac{a}{b} = \frac{2}{3}, \frac{b}{c} = \frac{1}{2} = \frac{3}{6},$$

$$\Rightarrow a = 2k, b = 3k, c = 6k$$

$$\Rightarrow a + b + c = 2k + 3k + 6k = 11k = 220$$

$$\Rightarrow k = 20 \text{ bulunur.}$$

$$\Rightarrow c = 6 \cdot k = 6 \cdot 20 = 120 \text{ 'dir.}$$

Cevap: D