

1. $1 + \frac{1}{1 + \frac{a}{b}} = 1 + \frac{3}{5}$

$$\frac{1}{1 + \frac{a}{b}} = \frac{1}{\frac{5}{3}}$$

$$\frac{1}{1 + \frac{a}{b}} = \frac{1}{1 + \frac{2}{3}} \text{ olduğundan}$$

$$\left. \begin{array}{l} a = 2 \\ b = 3 \end{array} \right\} a + b = 5$$

CEVAP: D

2. $\left(\frac{3,6}{0,9} \cdot \frac{0,20}{0,04} \right) - \left(\frac{0,032}{0,008} \right)$

$$= \frac{36}{9} \cdot \frac{20}{4} - \frac{32}{8}$$

$$= 4 \cdot 5 - 4$$

$$= 20 - 4 = 16$$

CEVAP: C

3. 49^3 sayısı 2401^5 sayısının kaç katı

$$(7^2)^3 = (7^4)^5 \cdot k$$

$$7^6 = 7^{20} \cdot k$$

$$7^{-14} = k$$

CEVAP: B

15. DENEME - ÇÖZÜMLER

4. $x < \frac{1}{5}$

$$\begin{aligned} & \left| 4x - \underbrace{|x-1|}_N \right| + 3 \\ &= |4x + x - 1| + 3 \\ &= \underbrace{|5x - 1|}_N + 3 \\ &= -5x + 1 + 3 = -5x + 4 \end{aligned}$$

CEVAP: A

5. $\sqrt{6} = 2,4$

$$\begin{aligned} & \sqrt{216} - \sqrt{24} \\ &= \sqrt{36 \cdot 6} - 2\sqrt{4 \cdot 6} \\ &= 6\sqrt{6} - 2\sqrt{6} \\ &= 4\sqrt{6} = 4 \cdot (2,4) = 9,6 \end{aligned}$$

CEVAP: D

6. $(a,b)\Delta(c,d) = (a \cdot c - 1, b + d - 3)$

$$\begin{aligned} \left(\frac{1}{3}, 6\right)\Delta(2, -4) &= \left(\frac{1}{3} \cdot 2 - 1, 6 - 4 - 3\right) \\ &= \left(\frac{2}{3} - 1, 6 - 7\right) \\ &= \left(-\frac{1}{3}, -1\right) \end{aligned}$$

CEVAP: D

7. $x < y < z$ ardışık çift

$$\begin{array}{ccc} & \downarrow & \downarrow \\ & x+2 & x+4 \\ \frac{x-y}{(y-z)(y+z)} & = & \frac{z-x}{x(y+z)} \\ \frac{x-(x+2)}{(x+2)-(x+4)} & = & \frac{x+4-x}{x} \\ \frac{-2}{-2} & = & \frac{4}{x} \\ x & = & 4 \end{array}$$

CEVAP: B

8. $A \mid \frac{23}{(n-4)}$ $A = 23 \cdot (n-4) + 2n + 3$

$$\begin{aligned} &= \frac{23}{2n+3} \mid (n-4) &= 23 \cdot 5 + 21 \\ & &= 115 + 21 \\ & &= 136 \end{aligned}$$

$$2n + 3 < 23$$

$$2n < 20$$

$$n < 10$$

$$n = 9$$

CEVAP: B

9. $\sqrt{\frac{1}{144} + \frac{1}{25}} - \sqrt{\frac{1}{225} + \frac{1}{64}}$

$$\begin{aligned} &= \sqrt{\frac{25+144}{25 \cdot 144}} - \sqrt{\frac{64+225}{64 \cdot 225}} \\ &= \sqrt{\frac{169}{25 \cdot 144}} - \sqrt{\frac{289}{64 \cdot 225}} \\ &= \frac{13}{5 \cdot 12} - \frac{17}{8 \cdot 15} = \frac{26-17}{120} = \frac{9}{120} \\ &= \frac{3}{40} \end{aligned}$$

CEVAP: C

15. DENEME - ÇÖZÜMLER

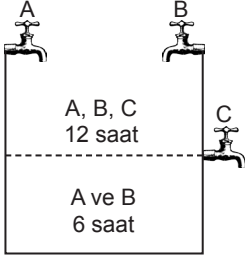
10. Tuğla Sayısı = $\frac{\text{Küp Hacmi}}{\text{Tuğla Hacmi}}$
Ekok(4, 7, 8) = 56
Tuğla Sayısı = $\frac{56 \cdot 56 \cdot 56}{4 \cdot 7 \cdot 8} = 14 \cdot 8 \cdot 7$
= 784

CEVAP: D

11. $x - y = y - z = 6$
 $x^2 - 2y^2 + z^2 = x^2 - y^2 + z^2 - y^2$
 $(x + y) \underbrace{(x - y)}_6 + \underbrace{(z - y)}_{-6} (z + y)$
 $x - y = 6 \quad 6(x + y - z - y) = 6(x - z)$
 $\frac{+ y - z = 6}{x - z = 12} \quad \quad \quad = 12 \cdot 6$
 $\quad \quad \quad = 72$

CEVAP: B

12.



A ve B muslukları

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{24} = \frac{1}{t_1}$$

(3)

$$\frac{4}{24} = \frac{1}{t_1}$$

$$t_1 = 6 \text{ saat}$$

A, B, C muslukları

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{24} - \frac{1}{12} = \frac{1}{t_2}$$

(3) (1) (12)

$$\frac{2}{24} = \frac{1}{t_2}$$

$$t_2 = 12 \text{ saat}$$

$$t_1 + t_2 = 18 \text{ saat}$$

CEVAP: A

13.

$$3a + 4b + 2c = 23$$

$$+ \quad 5a + 4b + 6c = 17$$

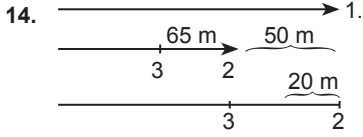
$$8a + 8b + 8c = 40$$

$$8(a + b + c) = 40$$

$$a + b + c = 5$$

CEVAP: D

15. DENEME - ÇÖZÜMLER



2. koşucu 50 m hızıyla koşarken

3. koşucu 45 m hızla koşar.

2. ve 3. koşucu arasındaki fark 5m dir.

50 m 5m fark

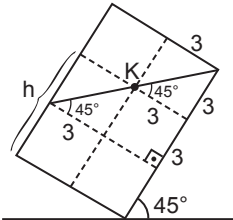
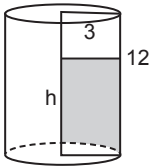
$$\frac{x}{x} = \frac{20m \text{ fark}}{200 m \text{ parkur}}$$

CEVAP: C

15. ④ $\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2} = 1440$ veya 4 gelir.

CEVAP: C

16.



45 derecelik açı ile gidildiğinde şekildeki durum elde edilir.

$$12 - 3 = h$$

$$9 = h$$

CEVAP: D

17. Ürün 100 kg olsun % 30 kaybettiğinde 70 kg kalır.

$$\frac{100 \cdot x \cdot 115}{100} = \frac{\text{Satış}}{70 \cdot y}$$

$$115x = 70y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{70}{115} = \frac{14}{23}$$

CEVAP: B

18. $A = \{6, 12, 18, \dots, 618\}$

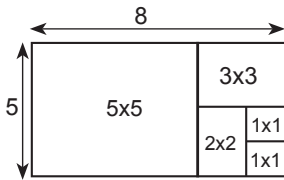
$$B = \{8, 16, 24, \dots, 768\}$$

$$A \cap B = \{24, 48, \dots, 600\}$$

$$s(A \cap B) = \frac{600 - 24}{24} + 1 = 25 \text{ tane}$$

CEVAP: C

- 19.

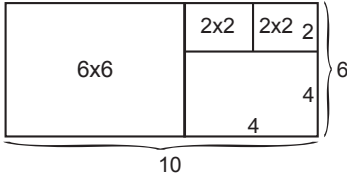


Bu koşulu sağlayacak 5 kareye bölünebilir.

CEVAP: C

15. DENEME - ÇÖZÜMLER

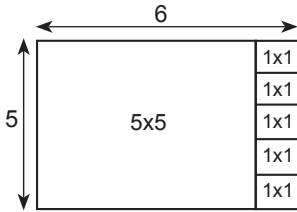
20.



4x4'lük kare elde etmek için D seçeneğine baktığımızda $10 - 6 = 4$ 'e ulaşırız.

CEVAP: D

21.



En az 5 tane

CEVAP: D

22.

$$\begin{array}{r} 2A + B = 19 \\ - A + B + C = 12 \\ \hline \end{array}$$

$$A - C = 7$$

$$A = C + 7$$

$$C = 1 \text{ için } A = 8$$

$$C = 2 \text{ için } A = 9$$

Diğer C değerleri için A rakam olmaz.

$$A = 9 \text{ için, } 2A + B = 19 \text{ } B = 1 \text{ olur.}$$

$$A = 8 \text{ için, } C = 1 \text{ ve } B = 3 \text{ tür.}$$

$$\begin{aligned} ABC + AAA + BAB &= 831 + 888 + 383 \\ &= 2102 \end{aligned}$$

A = 9, B = 1, C = 2 içinde sonuç aynıdır.

II. Yol

ABC

AAA

BAB

\pm _____

2102

Alt alta toplama işlemleri yapılmakta görülebilir.

CEVAP: D

23. $\sqrt{2x+12} + \sqrt{2x} = 8$ ifadesinin her iki tarafını eşleniği ile çarpalım.

$$(\sqrt{2x+12} - \sqrt{2x})(\sqrt{2x+12} + \sqrt{2x}) = 8(\sqrt{2x+12} - \sqrt{2x})$$

$$2x+12 - 2x = 8(\sqrt{2x+12} - \sqrt{2x})$$

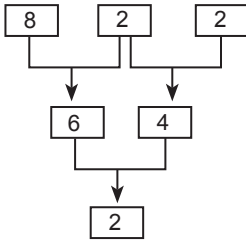
$$12 = 8(\sqrt{2x+12} - \sqrt{2x})$$

$$\frac{12}{8} = \sqrt{2x+12} - \sqrt{2x}$$

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

CEVAP: C

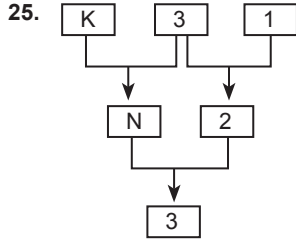
24.



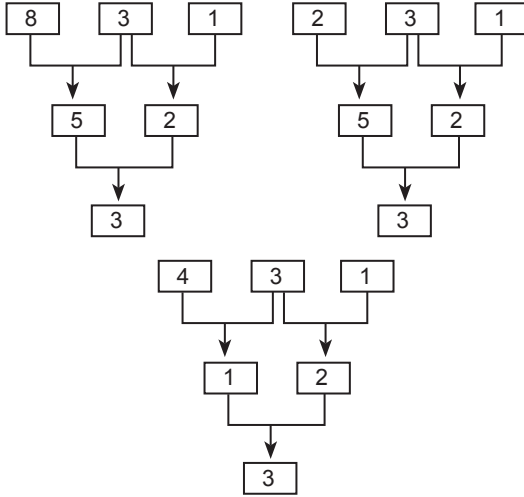
M kutucuğuna 2 gelmelidir.

CEVAP: B

15. DENEME - ÇÖZÜMLER



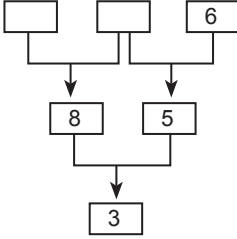
için oluşturabilecek durumlar



Buna göre K yerine gelebilecek sayıların toplamı $8 + 2 + 4 = 14$ bulunur.

CEVAP: D

26.



3 elde etmek için $8 - 5$ işlemi yapılmalıdır. 5 elde etmek için $a - 6$ veya $a + 6$ işlemlerinden hiç birisi cevap olamaz.

$$a - 6 = 5 \quad a = 11$$

$$a + 6 = 5 \quad a = -1 \text{ olmalıdır.}$$

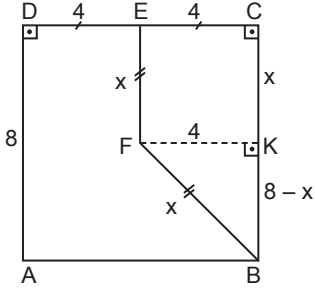
CEVAP: C

27. İlk önce tabanı 1 br doldurulurken 2. bölümde 3 br lik kısım doldurulur. Yükseklikler eşit olduğundan grafik C şıkkındaki gibidir.

CEVAP: C

15. DENEME - ÇÖZÜMLER

28.



(FKB) de pisagor teoremi yapılırsa

$$4^2 + (8 - x)^2 = x^2$$

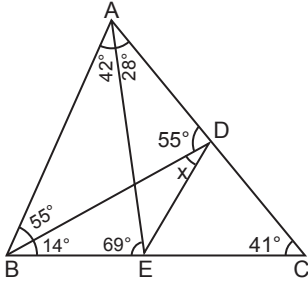
$$16 + 64 - 16x + x^2 = x^2$$

$$80 = 16x$$

$$x = 5$$

CEVAP: D

29.



ABC üçgeninde

$$m(\widehat{ABC}) = 180^\circ - (42^\circ + 28^\circ + 14^\circ + 41^\circ) \\ = 55^\circ$$

$|AB| = |AD|$ bulunur.

$$m(\widehat{AEB}) = 41 + 28 \\ = 69^\circ$$

$|AB| = |AE|$ olur.

$$\left. \begin{array}{l} |AB| = |AD| \\ |AB| = |AE| \end{array} \right\} \Rightarrow |AD| = |AE| \text{ elde edilir.}$$

AED ikizkenar üçgeninde

$$28^\circ + (x + 55^\circ) + (x + 55^\circ) = 180^\circ \\ 2x + 138^\circ = 180^\circ \\ 2x = 42^\circ \\ x = 21^\circ$$

CEVAP: A

30.

$$\frac{\text{Silindir Hacmi}}{\text{Silindir Alanı}} = \frac{T_A \cdot h}{Y_A \cdot 2T_A} \\ = \frac{\pi r^2 h}{2\pi r h + 2\pi r^2} = \frac{\pi \cdot 6 \cdot 6 \cdot 3}{2\pi \cdot 6 \cdot 3 + 2\pi \cdot 6 \cdot 6} \\ = \frac{108\pi}{36\pi + 72\pi} = \frac{108\pi}{108\pi} = 1$$

CEVAP: B