

$$1. \frac{(2 + \frac{1}{2}) \cdot (1 - \frac{1}{3})}{4 - \frac{1}{4}} = \frac{\frac{5}{2} \cdot \frac{2}{3}}{\frac{15}{4}} = \frac{5}{3} \cdot \frac{4}{15} = \frac{4}{9}$$

Cevap: D

$$2. \frac{5^2 + (-3)^3}{(-3)^2 - 5} = \frac{25 - 27}{9 - 5} = -\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$$

Cevap: E

$$3. \frac{\sqrt{242}}{\sqrt{72} + \sqrt{55}} = \frac{11\sqrt{2}}{6\sqrt{2} + 5\sqrt{2}} = \frac{11\sqrt{2}}{11\sqrt{2}} = 1$$

Cevap: E

$$4. \frac{10!}{9! + 8!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8}{8(9 + 2)} = 9$$

Cevap: B

$$5. \begin{array}{cc} A & B \\ x & 9 \\ C & A & B \end{array}$$

$$\begin{aligned} 9AB &= 100C + AB \\ -8AB &= 100C \\ \hline 2AB &= 25C \\ &\downarrow 6 \\ 2AB &= 150 \\ AB &= 75 \\ A=7 & B=5 & C=6 & 7+5+6=18 \end{aligned}$$

Cevap: A

$$6. \begin{array}{l} x^4 \cdot y^z = \text{Çift} \\ \downarrow \downarrow \\ \text{Ç T veya} \\ \text{T Ç} \end{array}$$

- I. $(x - z)y \rightarrow z$ 'yi bilmediğim için yorum yapamam
 II. $x + y + z \rightarrow z$ 'yi bilmediğim için yorum yapamam
 III. $x \cdot y \cdot z \rightarrow x$ veya y ikisinden biri çift
 Bir tanesinin çift olması sonucu çift yapar.
 Yalnız III.

Cevap: C

7. I. adım = 2^8
 II. adım = 2^6
 III. adım = $2^{11} \rightarrow$ üs iki artarak devam ediyor.
 IV. adım = 2^2
 V. adım = 2
 VI. adım = $2 - 2 \rightarrow \frac{1}{2^2} \rightarrow$ alanı karenin alanı a^2
 $a^2 = \frac{1}{2^2}$
 $a = \frac{1}{2}$ olur. (Bir kenarı)

Cevap: E

$$8. \begin{array}{l} 2x - 3 = a \Rightarrow 2x = 3 + a \\ \frac{x+2}{2} = b \Rightarrow x = \frac{3+a}{2} \\ x + 2 = 2b \\ x = 2b - 2 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} 2x = 3 + a \\ x = \frac{3+a}{2} \\ \frac{3+a}{2} \neq 2b - 2 \\ \xrightarrow{\quad} \\ 3 + a = 4b - 4 \\ a = 4b - 4 - 3 \\ a = 4b - 7 \end{array}$$

Cevap: B

9. $\frac{x-1}{\sqrt{x+2}} \times 5$

$$x-3 = 5\sqrt{x+2}$$

$$x-5\sqrt{x+2}-3=0$$

$$\sqrt{x} \quad -6 \quad (\sqrt{x}-b)(\sqrt{x}+1)=0$$

$$\sqrt{x} \quad -1 \quad (\sqrt{x}=b)^2 \quad x \geq 1$$

$$x=36 \quad \rightarrow \text{kök negatif olamaz.}$$

Cevap: D

12. Girilen sayı x olsun

$$x \quad + \quad x+1+x+2 = 2x+3$$

$$2x+3 \quad + \quad 2x+4+2x+5 = 4x+9$$

$$4x+9 \quad + \quad 4x+10+4x+11 = 85$$

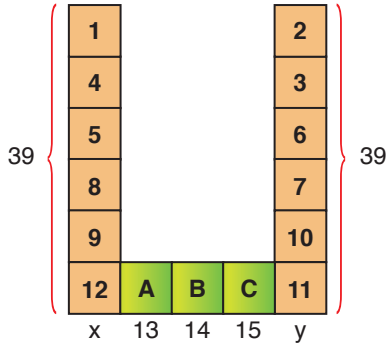
$$8x+21 = 85$$

$$8x = 64$$

$$x = 8$$

Cevap: E

10.



$$13 + 14 + 15 = 42$$

Cevap: E

13. $(x-y)(x+y) = 4$

$$\frac{1}{x+y} + \frac{1}{x-y} = 4 \Rightarrow \frac{x-y+x+y}{(x-y)(x+y)} = 4 \quad \frac{2x}{42} = 4$$

$$x = 8$$

$$(x-y)(x+y) = 4$$

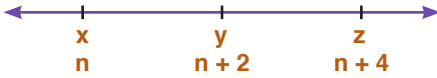
$$x^2 - y^2 = 4$$

$$8^2 - y^2 = 4 \Rightarrow 64 - 4 = y^2$$

$$y^2 = 60$$

Cevap: B

11.



$$\frac{(x-y)(y-z)}{x-z} = \frac{(n-n-2)(n+2-n-4)}{n-n-4}$$

$$= \frac{(-2)(-2)}{-4} = \frac{4}{-4} = -1$$

Cevap: A

14. $4s + p + 22 = 50$

$$s + 2p + 29 = 50$$

$$4s + p = 28$$

$$\frac{-4}{-4} \quad s + 20 = 21$$

$$-7p = -56$$

$$p = 8$$

$$p + x = 50$$

$$8 + x = 50$$

$$x = 42$$

Cevap: A

15. $B6 > 4A$
↪ 5, 7 ↪ 1, 3, 5, 7, 9

$56 > 43$	$A + B =$
45	5 3 <input type="text" value="8"/>
47	5 7 <input type="text" value="12"/>
49	5 9 <input type="text" value="14"/>
	5 5 <input type="text" value="10"/>
$76 > 43$	5 1 <input type="text" value="6"/>
5	7 3 10
7	7 5 12
9	7 7 14
	7 9 <input type="text" value="16"/>

6 tane

Cevap: C