

$$1. = \left(\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4}\right) \cdot m = \frac{21}{4}$$

$$= \left(\frac{4}{12} \cdot \frac{3}{12}\right) \cdot m = \frac{21}{4}$$

$$= \frac{7}{12} \cdot m = \frac{21}{4}$$

$$\frac{7m}{12} = \frac{21}{4}$$

$$\boxed{m=9} \text{ ise}$$

$$\left(\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{9}\right) \cdot m = \left(\frac{3}{9} - \frac{1}{9}\right) \cdot 9 = \frac{2}{9} \cdot 9 = 2$$

Cevap: D

$$2. \quad 0,25 - \frac{0,2}{0,4 + \frac{0,1}{0,5}} = \frac{25}{100} - \frac{\frac{2}{10}}{\frac{4}{10} + \frac{1}{10} \cdot \frac{10}{5}}$$

$$= \frac{25}{100} - \frac{\frac{2}{10}}{\frac{4}{10} + \frac{2}{10} \cdot \frac{10}{5}}$$

$$= \frac{1}{4} - \frac{\frac{2}{10}}{\frac{4}{10} + \frac{4}{10}} = \frac{1}{4} - \frac{\frac{2}{10}}{\frac{8}{10}} = \frac{1}{4} - \frac{2}{8} \cdot \frac{10}{6}$$

$$= \frac{1}{4} - \frac{2}{6} = \frac{1}{4} - \frac{1}{3} = \frac{3-4}{12} = -\frac{1}{12}$$

Cevap: D

$$3. \quad 1 + 2 + 3 + \dots + 9 = \frac{9 \cdot 10}{2} = 45$$

$$\frac{45}{3} = 15 \rightarrow \text{her satırdaki sayıların toplamı 15 olmalı}$$

Buna uygun bir yerleştirme yaparsak

I. satır	1	9	5
II. satır	3	8	4
III. satır	2	6	7

I) 1. satır = 1.9.5 = 45 → tek x

II) 15 ✓

III) 1.3.7 = 21 → tek x

Yalnız II

Cevap: B

$$4. \quad ABD = 100A + 10B + D$$

$$BBC = 100B + 10B + C$$

$$ABD - BBC = 100A + 10B + D - (110B + C)$$

$$= 100A + 10B + D - 110B - C$$

$$= 100A - 100B + D - C$$

$$= 100(A - B) + D - C = 596$$

$$\begin{matrix} \vee & \vee \\ 6 & -4 \end{matrix}$$

$$A - B = 6$$

$$D - C = -4$$

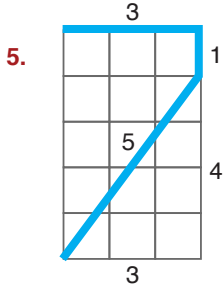
$$C - D = 4$$

$$AC - 30 = 10A + C - 10B - D$$

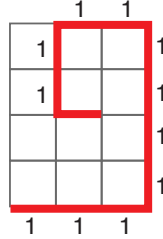
$$= 10(A - B) + C - D$$

$$= 10 \cdot 6 + 4 = 64$$

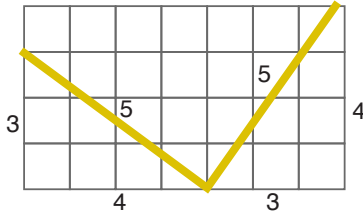
Cevap: E



Mavi → 9
T



Kırmızı → 12
Y



Sarı → 10
M

T < M < Y

Cevap: C

6.

$m \cdot k < k$	$k = 0$	$0 < n - m$
$m < 2k$	k negatif	$m < n$
$m \cdot k < 0$	m 'de negatif	$k < n \cdot m$
$m > k$	$m - k < n - m$	$k + m < n \rightarrow$ III ✓
	$2m < n + k$	

n değeri için kesin bir sonuç bulunmadığından dolayı I. ve II. doğruluğu kesin değildir.

Cevap: B

7.

$$p + q^2 + 2r$$

$$+ 2q - r^2 = p$$

$$p + q^2 + 2q - r^2 = 2r + p$$

$$q^2 - r^2 = 2r - 2q$$

$$(q + r) \cdot (q - r) = -2(q - r)$$

$$q + r = -2$$

Cevap: B

8.

$$A + B + C = 3k + A$$

$$B + C = 3k$$

$$C = 5 + B \rightarrow 5 \text{ ile bölümünden kalan } B$$

$$C = 0 + B \text{ olamaz}$$

$$C = B \text{ 'dir sağlamaz.}$$

$$B + C = 3k$$

$$B + 5 + B = 3k$$

$$5 + 2B = 2k$$

$$\downarrow$$

$$2$$

$$B = 2 \quad C = 5 + B$$

$$C = 5 + 2$$

$$C = 7$$

Cevap: D

9.

$$110 = 11 \cdot 2 \cdot 5 \Rightarrow \text{sayımız}$$

11.2	11.3	11.5
11.2 ²	11.3 ²	11.7
11.2 ³	11.2.3	11

olmak üzere 9 tanedir.

Cevap: A

10. $1 + 2 + 3 + \dots + 8 = \frac{8 \cdot 9}{2} = 36$

1. çocuk şeker sayısı = x

2. çocuk şeker sayısı = y

$$36 - x + 36 - y = 60$$

$$72 - x - y = 60$$

$$12 = x + y$$

Cevap: D

11. $x^2 - y \cdot z = 21$

- $y^2 - x \cdot z = 6$

$$x^2 - y^2 - yz + xz = 15$$

$$(x - y) \cdot (x + y) + z(x - y) = 15$$

$$(x - y) \cdot (x + y + z) = 15$$

$$(x - y) \cdot 5 = 15$$

$$x - y = 3$$

Cevap: E

12. $\frac{m-1}{\binom{m}{n}} - \frac{n-1}{\binom{n}{m}} = \frac{m^2-m}{nm} - \frac{n^2-n}{nm}$

$$= \frac{m^2 - m - n^2 + n}{mn} = \frac{m^2 - n^2 - (m - n)}{mn}$$

$$= \frac{(m+n) \cdot (m-n) - (m-n)}{mn} = 4(m-n)$$

$$= \frac{(m-n) \cdot (m+n-1)}{3} = 4 \cdot (m-n)$$

$$(m-n) \cdot (m+n-1) = 12 \cdot (m-n)$$

$$m+n-1 = 12$$

$$m+n = 13$$

Cevap: D

13. $\frac{a^3 - 3a^2b - b^2a + 3b^3}{a^2 - 4ab + 3b^2}$

$$= \frac{a^2(a-3b) - b^2(a-3b)}{(a-3b) \cdot (a-b)}$$

$$= \frac{(a-3b) \cdot (a^2 - b^2)}{(a-3b) \cdot (a-b)}$$

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

$$= a + b$$

Cevap: B

14. A) $225 = 3^2 \cdot 5^2$

$3^2 = 9, 5^2 = 25$ ikisindedir bölünür.

B) $200 = 2^3 \cdot 5^2$

$2^2 = 4, 5^2 = 25$ ikisindedir bölünür.

C) $36 = 2^2 \cdot 3^2$

$2^2, 3^2$ ikisindedir bölünür.

D) $24 = 2^3 \cdot 3$

2^2 ile bölünür.

3^2 ile bölünmez

Cevap: D

15. 197 Asal sayı

97 Asal sayı

$9 + 7 = 16$

Cevap: E