

31.

	Açık	Yeni	Son Durum
1. Kat	n	a	100 tane
2. Kat	n	b	180 tane
3. Kat	m	a	70 tane
4. Kat	m	b	x tane

Hepsinin toplamı $2n + 2m + 2a + 2b = 350 + x$

$$n + m + a + b = 175 + \frac{x}{2}$$

$$100 + x = 175 + \frac{x}{2}$$

$$x - \frac{x}{2} = 75 \Rightarrow \frac{x}{2} = 75$$

$$x = 150$$

Cevap: C

32. Kalan ürün x tane olsun.

$$5x + 600 = 9x - 200$$

$$800 = 4x$$

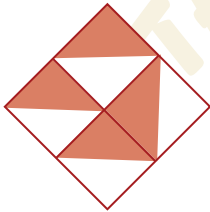
$$200 = x$$

$$\text{Sipariş } 5x + 600 = 5 \cdot 200 + 600 = 1600$$

$$\frac{1600}{x} = \frac{1600}{200} = 8 \text{ katı}$$

Cevap :C

33. Saat yönünde 225° dönerse



şeklinde görülür.

Cevap: A

34.

1. işlem : $a_1 = 2 \quad a_2 = 3$

2. işlem : $a_3 = a_1 \cdot a_2 = 2 \cdot 3 = 6$

3. işlem : $a_3 \leq 50 \Rightarrow (6 \leq 50 \text{ doğru})$

4. işlem : $a_1 = 3 \quad a_2 = 5$

2. işlem : $a_3 = 3 \cdot 4 = 12$

3. işlem : $a_3 \leq 50 \Rightarrow (12 \leq 50 \text{ doğru})$

4. işlem : $a_1 = 4 \quad a_2 = 5$

2. işlem : $a_3 = 20$

3. işlem : $a_3 \leq 50 \Rightarrow (20 \leq 50 \text{ doğru})$

4. işlem : $a_1 = 5 \quad a_2 = 6$

2. işlem : $a_3 = 30$

3. işlem : $a_3 \leq 50 \Rightarrow (30 \leq 50 \text{ doğru})$

4. işlem : $a_1 = 6 \quad a_2 = 7$

⋮

3. işlem : $a_3 \leq 50 \Rightarrow (42 \leq 50 \text{ doğru})$

4. işlem : $a_1 = 7 \quad a_2 = 8$

2. işlem : $a_3 = 56$

3. işlem : $a_3 \leq 50 \Rightarrow (56 \leq 50 \text{ değil})$

5. işlem : $a_3 \leq 56$

Cevap: A

35.

Toplam 6 paket ve her biri 750 gram gelmektedir.

O halde tek seferde bir poşete en fazla 4 paket konulabilir. Buna göre ihtimaller şöyle olur.

Siyah	Sarı	
4	2	$\binom{6}{4} \cdot \binom{2}{2} = 15$
3	3	$\binom{6}{3} \cdot \binom{3}{3} = 20$
2	4	$\binom{6}{2} \cdot \binom{4}{4} = 15$

$$\left. \begin{array}{l} 15 \\ 20 \\ 15 \end{array} \right\} 15 + 20 + 15 = 50$$

Cevap: E

36. 8 pilden rastgele 2 sini,

$$\binom{8}{2} = \frac{8 \cdot 7}{2} = 28 \text{ farklı şekilde seçer.}$$

Arabanın çalışması için en az biri dolu olmalı.

O halde olabilecek ihtimaller,

bd + dd şeklinde olup,

$$\binom{4}{1} \cdot \binom{4}{1} + \binom{4}{2} = 16 + 6 = 22 \text{ olur.}$$

O halde olasılık

$$\frac{\text{İstenen}}{\text{Tüm durum}} = \frac{22}{28} = \frac{11}{14} \text{ olur.}$$

Cevap: D

37. - 39. Soruların Çözümü

Orantılar dikkate alınırsa

$$\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = c.3 = d.2 \dots \textcircled{1}$$

şeklinde yazılabilir.

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \text{ denkleminde} \quad a &= 24k \\ b &= 30k \\ c &= 2k \\ d &= 3k \end{aligned}$$

olarak alınabilir.

$a + d + 15 = b + c$ olduğundan

$$24k + 3k + 15 = 30k + 2k$$

$$27k + 15 = 32k$$

$$15 = 5k$$

$$k = 3$$

37. $x - y = ?$

$$4 - x = a \Rightarrow 4 - x = 24k$$

$$4 - x = 24.3$$

$$4 - x = 72$$

$$x = -68$$

$$y - 4 = b \Rightarrow y - 4 = 30k$$

$$y - 4 = 30.3$$

$$y - 4 = 90$$

$$y = 94$$

$$x - y = -68 - 94$$

$$= -162$$

Cevap: E

38. $m - x = \text{boy}$

$$\left. \begin{array}{l} x = -68 \\ y = 94 \end{array} \right\} \text{37. soruda bulduk } \textcircled{\smile}$$

$$z - y = c$$

$$z - 94 = 2k$$

$$z - 94 = 2.3$$

$$z = 100$$

$$m - z = d$$

$$m - 100 = 3k$$

$$m - 100 = 3.3$$

$$m = 109$$

$$m - x = 109 - (-68) = 177$$

Cevap: B

39. $z - y = c$

$$\left. \begin{array}{l} z = 100 \\ y = 94 \end{array} \right\} \text{38. soruda bulduk } \textcircled{\smile}$$

Cevap: C

40. $\frac{A}{12} \quad \frac{B}{19} \quad \frac{C}{21} \quad \frac{D}{20}$

$$12 + 19 + 21 + 20 = 72$$

$$\frac{72}{3} = 24$$

Cevap: C



31 - 45

7

41. $\frac{A}{x} \quad \frac{B}{y} \quad \frac{C}{3x} \quad \frac{D}{2y+1}$

$$\frac{x+y+3x+2y+1}{3} = 34$$

$$4x + 3y = 101$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 14 & 15 \end{array}$$

$$2y + 1 = 2 \cdot 15 + 1 = 31$$

Cevap: E

42. $SF(627) - SF(988) = x + SF(325)$
 $627 - 267 - 988 + 898 = x + 325 - 235$
 $270 = x + 90$
 $x = 180$
 $SF(x) = SF(180) = 810 - 180$
 $= 630$

Cevap: B

43. $SF(x4y) = x4y - 4xy = 270$
 $= 10 \cdot x4 + y - 10 \cdot 4x - y = 270$
 $= 10(x4 - 4x) = 270$
 $= x4 - 4x = 27$
 $= 9(x - 4) = 27$
 $= x - 4 = 3$
 $= x = 7$
 $SF(x4y) = 4xy - x4y = 270$
 $= 10 \cdot 4x + y - 10 \cdot x4 - y = 270$
 $= 10(4x - x4) = 270$
 $= 4x - x4 = 27$
 $= 9(4 - x) = 27$
 $= 4 - x = 3$
 $x = 1 \Rightarrow 1 + 7 = 8$

Cevap: C

44. I. $(A \setminus B) \cup C = \text{Turuncu} + \text{Kırmızı} + \text{Mavi}$ ✓
II. $(A \cup B) \setminus C = \text{Turuncu} + \text{Yeşil} + \text{Sarı}$ ✓
III. $(A \cup C) \setminus B = \text{Turuncu} + \text{Yeşil} + \text{Kırmızı} + \text{Mavi} - \text{Kırmızı}$ ✗

Cevap: C

45. I. $(A \setminus B) \cup (B \setminus C) = \text{Turuncu} + \text{Sarı} + \text{Yeşil}$ ✗
II. $(A \setminus B) \cup (C \setminus B) = \text{Turuncu} + \text{Mavi}$ ✓
III. $(A \cap B) \cup (A \cap C) = \text{Yeşil} + O = \text{Yeşil}$ ✗

Cevap: B