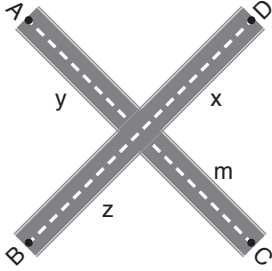


1.



$$B'den C'ye \rightarrow z + m = 36$$

$$D'den B'ye \rightarrow x + z = 30$$

$$B'den A'ya \rightarrow y + z = 30$$

$$A'den C'ye \rightarrow y + m = 42$$

$$\begin{array}{r} y + m = 42 \\ - y + z = 30 \\ \hline m - z = 12 \text{ olur.} \end{array}$$

$$z + m = 36$$

$$+ m - z = 12$$

$$\hline 2m = 48$$

$$m = 24 \Rightarrow y + 24 = 42 \Rightarrow y = 18$$

$$y + z = 30 \Rightarrow 18 + z = 30 \Rightarrow z = 12$$

$$x + z = 30 \Rightarrow x + 12 = 30 \Rightarrow x = 18$$

O halde D'den C'ye $x + m = 18 + 24 = 42$ km'dir.

Cevap: A

$$2. \bullet \text{ Erkan'ın ödediği hesap} = 3x \text{ TL}$$

$$\text{Canan'ın ödediği hesap} = x \text{ TL}$$

$$\bullet \text{ Erkan'ın verdiği bahşış} = \frac{3x}{7} \text{ TL}$$

$$\text{Canan'ın verdiği bahşış} = \frac{x}{5} \text{ TL}$$

$$\text{Toplam bahşış} \frac{3x}{7} + \frac{x}{5} = 22$$

$$\frac{15x + 7x}{35} = 22 \Rightarrow \frac{22x}{35} = 22$$

$$x = 35 \text{ TL}$$

$$\bullet \text{ Toplam hesap + Bahşış} = 4x + 22$$

$$= 4 \cdot 35 + 22$$

$$= 140 + 22$$

$$= 162 \text{ TL}$$

Cevap: B

3.

• Anne çocuğunu almaya x defa, iş yerine y defa gitmiş olsun.

• Çocuğunu almaya gidip gelmelerde 4 TL'lik işe gidip gelmelerde 5 TL'lik yakıt yaktığından $4x + 5y = 101$ olur.

• İşe gidiş gelişlerde 30 TL'den fazla yakıt tüketirse $5y > 30$ ve $y > 6$ olur.

$$4x + 5y = 101$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 14 & 9 \end{array}$$

Cevap: E

4.

• Çınar'ın kurtardığı x şut, gol yediği y şut olsun. O halde Kerem y tane gol atmış ve x tane şutunda gol kaçırmıştır. Eksi puana düşmediklerinden

$$i) 5x - 2y > 0$$

$$ii) 4y - 3x > 0 \text{ olur.}$$

• Toplam puan

$$5x - 2y + 4y - 3x = 24 \Rightarrow 2x + 2y = 24 \text{ ve } x + y = 12$$

$$x = 12 - y$$

i) eşitsizlikte x yerine $12 - y$ yazarsak

$$5(12 - y) - 2y > 0$$

$$60 - 7y > 0 \text{ ve } 7y < 60$$

$$\downarrow$$

y en fazla 8 olur.

Cevap: D

5.

Vardiye	A	B	C
1 günde üretilen ürün	$x + 20$	x	z
4 günde üretilen ürün		$4x$	$4z$
8 günde üretilen ürün	$8x + 160$		

4 günde B ve C'de üretilen toplam ilaç sayısı, A'da 8 günde üretilen ilaç sayısından 100 fazla ise,

$$4x + 4z = 8x + 160 + 100$$

$$4z - 4x = 260$$

$$4(z - x) = 260$$

$$z - x = 65 \text{ olur.}$$

Cevap: B

6.

	Tek Numaralar	Çift Numaralar	Toplam
Oturulan Koltuk Sayısı	x	50-x	50 kişi
Boş Kalan Koltuk Sayısı	90 - x	90 - (50 - x)	
	90 koltuk	90 koltuk	

- Boş kalan çift numaralı koltuk sayısı
 $90 - (50 - x) = 40 + x$
- O halde $40 + x = 5x$
 $4x = 40$ ve $x = 10$ 'dur.
- Çift numaralı koltuklarda oturanların sayısı
 $50 - x = 50 - 10 = 40$ tır.

Cevap: C

7. İlk durum

14 lt	11 lt	5 lt
A	B	C

Son durum

(14-x) lt	(11-y) lt	(5+x+y) lt
A	B	C

$$\begin{aligned} \text{O halde } 5 + x + y &= 2(14 - x + 11 - y) \\ 5 + x + y &= 28 - 2x + 22 - 2y \\ 3x + 3y &= 50 - 5 \\ 3(x + y) &= 45 \\ x + y &= 15 \text{ olur.} \end{aligned}$$

Cevap: A

8.

- Kadın personel sayısı = 4
 Erkek personel sayısı = x
 Yolcu sayısı = $10 \cdot (x + 4) + 2$
- Personel ve yolcu sayılarının toplamı
 $x + 4 + 10(x + 4) + 2 = 90$
 $x + 4 + 10x + 40 + 2 = 90$
 $11x + 46 = 90$
 $11x = 44 \Rightarrow x = 4$ olur.

Cevap: C

9.

$$\begin{aligned} 8,1 - 6,3 &= 1,8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 30 \text{ kat} \quad \frac{0,8}{0,4} \cdot 3 &= 6 \text{ kat} \end{aligned}$$

O halde $30 \cdot 6 = 180$ katı enerji açığa çıkar.

Cevap: C