

31. A → Çarpımlar tek
B → Çarpımlar çift

A → T T şeklinde numaralar olmalı.

B → T Ç, Ç T, Ç Ç şeklinde numaralar olmalı.

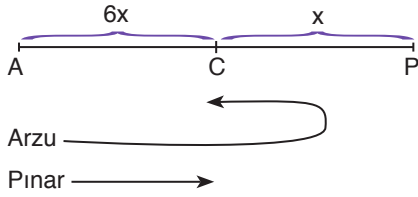
B'de 41 işçi var ise geri kalan işçiler 19 tane olup A'da işe başlamıştır.

O halde 19 kişinin numarası TT dir.

Numarası TÇ ve ÇT olan ise toplam $53 - 19 = 34$ kişi olur.

Cevap: D

32.



İkisi C'de karşılaşıyorlar.

$$\left. \begin{aligned} 8x &= v_{Arzu} \cdot t \\ 8x &= v_{Pınar} \cdot t \end{aligned} \right\} \frac{8x}{6x} = \frac{v_{Arzu}}{v_{Pınar}}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{v_{Arzu}}{v_{Pınar}}$$

Cevap: B

33. a tane ürün alsın.

Ürün başı $80 - (0 - 1) \cdot 3$ TL para öder.

O halde toplam ödeme

$$a(80 - 3(0 - 1)) = 570$$

a = 15 olur.

Cevap: D

34.

	Geçti	Kaldı	
Kadın	16x	54x	70x
Erkek	24x	6x	30x
	40x	60x	

Mevcut 100x olsun.

Geçen kadınlar 16x kişi

Türkçe'den geçen 40x kişi

$$\frac{16x}{40x} \cdot 100 = 40$$

Cevap: C

35. Toplam dikkörtgen sayısı

$$\binom{2}{2} \cdot \binom{4}{2} = 6 \text{ tane}$$

BCFG'yi kapsayanlar ise ACGE, ADHE, BDHF, BCGF olup 4 tane olur.

O halde $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ olur.

Cevap: C

36. Rastgele ikili seçerse toplam 4 paradan 2 sini $\binom{4}{2} = 6$ farklı şekilde seçer.

İkili seçimlerde olabilecek ihtimaller\$

$$5 + 10 = 15 \quad \frac{\text{Arabanın fiyatı}}{\text{Tüm durum}} = \frac{\text{Arabanın fiyatı}}{6} = \frac{1}{3}$$

$$5 + 20 = 25$$

$$5 + 50 = 55$$

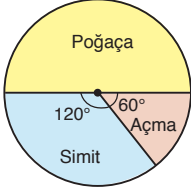
10 + 20 = 30 Arabanın fiyatı için 2 seçenek olmalı.

10 + 50 = 60 O halde en büyük iki para 60 ve 70

20 + 50 = 70 düşünülürse araba bu ikisinden düşük 55'ten fazla olmalıdır. Şıklar incelenirse araba 56 TL olabilir.

Cevap: E

37. ve 38. Soruların Çözümü



$$OB (60, 120, 180) = 60$$

$$\text{Açma} = \frac{60}{60} \Rightarrow x$$

$$\text{Simit} = \frac{120}{60} \rightarrow 2x$$

$$\text{Poğaçı} = \frac{180}{60} \Rightarrow 3x \text{ tane olsun.}$$

37.

	Satılan	Kalan	Fiyat
Poğaçı	$\frac{5x}{2}$	$\frac{x}{2}$	2
Simit	$\frac{8x}{5}$	$\frac{2x}{5}$	$\frac{3}{2}$
Açma	$\frac{2x}{3}$	$\frac{x}{3}$	$\frac{9}{4}$

Gelir;

$$\frac{5x}{2} \cdot 2 + \frac{8x}{5} \cdot \frac{3}{2} + \frac{2x}{3} \cdot \frac{9}{4} = 2670$$

$$\frac{10x}{2} + \frac{12x}{5} + \frac{3x}{2} = 2670$$

$$\frac{89x}{10} = 2670$$

$$x = 300 \Rightarrow \frac{8x}{5} = \frac{8 \cdot 300}{5} = 480$$

Cevap: E

38.

	Satılan	Maliyet	Satış	Kâr
Açma	x	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{4} \cdot \frac{80}{100} = \frac{9}{5}$	$\frac{9}{5} - \frac{3}{2} = \frac{3}{10}$
Poğaçı	3x	$\frac{5}{4}$	$2 \cdot \frac{80}{100} = \frac{8}{5}$	$\frac{8}{5} - \frac{5}{4} = \frac{7}{20}$
Simit	2x	1	$\frac{3}{2} \cdot \frac{80}{100} = \frac{6}{5}$	$\frac{6}{5} - 1 = \frac{1}{5}$
$x \cdot \frac{3}{10} + 3x \cdot \frac{7}{20} + 2x \cdot \frac{1}{5} = \frac{6x}{20} + \frac{21x}{20} + \frac{8x}{20} = \frac{35x}{20} = 1050$				
x = 600				

Cevap: C

39. 1. vagondaki koltukların %30'u $\frac{160 \cdot 30}{100} = 48$ tane olup,
 2. vagondaki odaların %40'ı $\frac{40 \cdot 40}{100} = 16$ oda olup
 16.4 = 64 kişi
 3. vagondaki odaların %50'si $\frac{50 \cdot 50}{100} = 25$ oda olup
 25.2=50

Toplam 48 + 64 + 50 = 162 kişi yolculuk yapar.

Cevap: D

40.

1. vagona x tane bilet satılsa x.40 TL
 2. vagona y tane oda satılsa 4.y.80 = 320y TL
 3. vagona z tane oda satılsa 2z.120 = 240z TL
 $40x + 320y + 240z = 19680$
 $x + 8y + 6z = 492$
 $x = 160 \rightarrow 160 \text{ bilet}$
 $y = 40 \rightarrow 40 \cdot 4 = 160 \text{ bilet}$
 $z = 2 \rightarrow 2 \cdot 2 = 4 \text{ bilet}$

Toplamda 160 + 160 + 4 = 324 bilet

Cevap: B

41. $\square 2 + \diamond 6 - \triangle 3$

$$2^2 - 1 + 2.6 + 1 - 2^3 + 1 =$$

$$4 - 1 + 12 + 1 - 8 + 1 = 9$$

Cevap: B

42. $(\diamond 7 - \triangle 3)^5 = (2.7 - 1 - 2^3 + 1)^{5^2 - 1}$
 $= (14 + 1 - 8 + 1)^{5^2 - 1}$
 $= 8^{24} = 2^{72}$

Cevap: A

43. $\square m = 2 \cdot \diamond m + 9$

$$m^2 - 1 = 2.(2m + 1) + 9$$

$$m^2 - 1 = 4m + 2 + 9$$

$$m^2 - 4m = 12$$

$$m^2 - 4m - 12 = 0$$

m'nin deęerleri -2 ve 6 olup $-2 + 6 = 4$ olur.

Cevap: B

44.

			3
			5
			7
B^{72}	36	18	9

24	12	6	3
26			
28			
B^{30}			

En büyük $B = 72$

En az $B = 30$

$$72 - 30 = 42$$

Cevap: D

45.

			x
	a		
$11x+27$			

Cevap: E