

31. A ve B arası 8 durak var. Her duraklama süreleri

1. durak → 10 dk

2. durak → 9 dk

3. durak → 8 dk

⋮

8. durak → 3 dk

Toplamda 8 durakta  $3+4+5+ \dots + 10 = 52$  dk beklemiş. Otobüs A ve B arasını 2 saat 12 dk aldığına göre (2 saat 12 dk = 132 dk)

$132 - 52 = 80$  dk yolculuk yapmıştır.

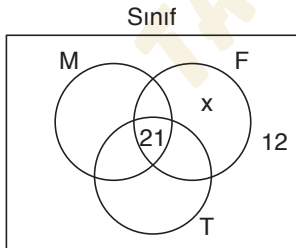
$$|AB| = v \cdot t$$

$$v = 60 \text{ km/s.t} = 80 \text{ dk} = \frac{80}{60} \text{ saat}$$

$$|AB| = 60 \cdot \frac{80}{60} = 80 \text{ km dir.}$$

**Cevap: C**

32. Bu küme sorusunu Venn şeması ile çözelim.



$$12 + x + 21 = 50$$

$$x = 50 - 33$$

$x = 17$  öğrenci yalnız Fen ödevi mailini almıştır.

**Cevap: A**

33. Grafikteki turuncu renkteki bölme  $90^\circ = 6x$  olsun.

yeşil renkteki bölme  $150^\circ = 10x$

siyah renkteki bölme  $120^\circ = 8x$  olur.

Bir tesbih yapmak için 6 turuncu, 12 siyah ve 12 yeşil boncuk yani 6 turuncu alınca diğerlerinden iki katı alıyoruz.

O halde Turuncudan  $4x$  boncuk kulanırsak siyahtan  $8x$  ve yeşilden  $8x$  boncuk kullanırız

Toplamda  $6x + 50x + 8x = 24x$  boncuk var.

Kullanılan boncuk toplamı  $4x + 8x + 8x = 20x$  boncuk

$24x - 20x = 4x$  artan boncuk sayısı bu da

$$4x = 120$$

$$x = 30$$

Toplam kullanılan boncuk sayısı  $20x = 20 \cdot 30 = 600$  bir tesbih yapmak için 30 boncuk kullanılıyorsa

$$\frac{600}{30} = 20 \text{ tesbih yapmıştır.}$$

**Cevap: B**

34. İfade edilen özelliklere göre

①	2	3	③
8	⑦	9	9
5	6	④	⑥

Sarı boyalı kutulardaki sayıların toplamı

$$1 + 7 + 4 = 12 \text{ bulunur.}$$

**Cevap: C**



# 31 - 45

# 4

35. Silik olan rakamlar {9, 7, 6, 5, 0}

ŞİFRE

$$\boxed{5} \boxed{4} \boxed{3} \boxed{2} = 120 \text{ denemede bulabilir.}$$

**Cevap: C**

36. Şekillerimiz

2 üçgen, 3 dikdörtgen ve 4 beşgen var. 1. durum 2 üçgen bir dikdörtgen, 2. durum 2 üçgen bir beşgen ve 3. durum 2 dikdörtgen ve bir üçgen seçilebilir.

$$\frac{\text{istenilen durum}}{\text{tüm durumlar}} = \frac{\binom{2}{2}\binom{3}{1} + \binom{2}{2}\binom{4}{1} + \binom{3}{2}\binom{2}{1}}{\binom{9}{3}}$$
$$= \frac{1 \cdot 3 + 1 \cdot 4 + 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 1} = \frac{3 + 4 + 6}{84}$$

$$= \frac{3 + 4 + 6}{84}$$

$$= \frac{13}{84} \text{ bulunur.}$$

**Cevap: C**

37. I. Yol:

$$\begin{array}{l} \text{Saat } 10^{\circ\circ} \text{ da} \\ \frac{\text{Memnun}}{\text{Tümü}} = \frac{60}{100} = \frac{3x}{5x} \end{array}$$

O halde saat 10'da 3x kişi memnun, 2x kişi memnun değil.

Saat 19<sup>00</sup>'da ise

Memnun olanların sayısı 3x + 690

Memnun olmayanların sayısı 2x + 10

Tüm müşteri sayısı 5x + 700'dür.

$$\frac{\text{Memnun olan}}{\text{Tüm müşteri}} = \frac{3x + 690}{5x + 700} = \frac{90}{100}$$

$$45x + 6300 = 30x + 6900$$

$$15x = 600$$

$$x = 40$$

Tüm müşteri sayısı

$$5x + 700 = 5 \cdot 40 + 700 = 200 + 700 = 900 \text{ kişidir.}$$

II. Yol:

	Saat 10'a kadarki müşteri sayısı	10 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup> arası artan müşteri sayısı	Saat 19'daki müşteri sayısı
Memnun	60x	690	90y
Memnun olmayan	40x	10	10y

$$2 / 60x + 690 = 90y$$

$$-3 / 40x + 10 = 10y$$

$$y = 9 \text{ bulunur.}$$

$$100y = 100 \cdot 9 = 900 \text{ müşteri}$$

**Cevap: E**

38. Saat 10'da 100x müşteri vardı.

Bunları;

% 60 memnun =  $60x$  % 40 memnun olmayan =  $40x$

120 kişi memnun değilim dediyse;

$$40x = 120$$

$$x = 3$$

Bu saatteki müşteri sayısı  $100x = 100 \cdot 3 = 300$

- I. veri doğrudur.
- II.  $1200 - 300 = 900$  iki süre arasındaki müşteri sayısı bu veri yanlış olur.
- III. İki süre arasında ankete katılanların hepsi memnundur. Doğru.

O halde

I ve III doğru

**Cevap: C**

39. İfade edilen özelliklerden tabloyu doldurduğumuzda

	1	2	3	4	5	6	7	8
x	0	1	1	2	2	3	3	4
y	4	3	2	2	1	0	0	0

boyalı olmayan bölümlerde yazan sayıların toplamı kaçtır?

$$1 + 2 + 3 + 4 + 4 + 2 = 16 \text{ bulunur.}$$

**Cevap: C**

40. 1 2 3 4 5 6 7 8

x	0	0	1	1	2	2	3	3
y	4	4	3	3	2	1	0	0

$$\rightarrow x = 1 + 2 + 3 = 6$$

→ Buradaki boş sayısız bölmedeki

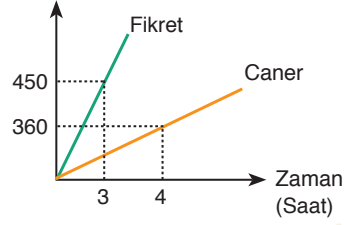
sayıların toplamı 6'dan 5 fazla olması için 6.

sütun taranmalı

$$y = 4 + 4 + 3 = 11$$

**Cevap: D**

41. Alınan yol (km)



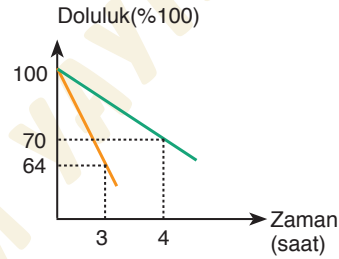
Bu grafikten Fikret ve Caner'in araçlarının hızlarını bulalım.

Fikret 3 saatte 450 km yol almış.

$$x = v \cdot t \quad 450 = V_F \cdot 3 \Rightarrow V_F = 150 \text{ km/s}$$

Caner 4 saatte 360 km yol almış.

$$360 = v_C \cdot 4 \Rightarrow V_C = 90 \text{ km/s}$$



Bu grafikten Fikret ve Caner'in zamana bağlı yakıt tüketimlerini bulalım.

Caner % 100 doluluktan 3 saatte 64'e düşmüş.

$$\text{Bu da } 100 - 64 = 36 \text{ düşüş. Saatte } \frac{36}{3} = \%12 \text{ dir.}$$

Fikret % 100 doluluktan 4 saatte 70'e düşmüş.

$$\text{Bu da } 100 - 70 = 30 \text{ düşüş. Saatte } \frac{30}{4} = \%7,5 \text{ dir.}$$

Caner'in 480 km yolu kaç saatte aldığını bulalım.

$$480 = 90 \cdot t \Rightarrow t = \frac{48}{9} \text{ gidilen süre.}$$

$$\text{O halde } \frac{48}{9} \cdot 12 = \%64 \text{ tür.}$$

**Cevap: E**



31 - 45

4

42. Caner

3 saatte % 36'sını  
x saatte % 100

$$36 \cdot x = 100 \cdot 3$$

$$x = \frac{100 \cdot 3}{36} = \frac{25}{3} \text{ gideceği süre hızı saatte } 90 \text{ km/s}$$

$$\text{Caner'in gideceği yol} = 90 \cdot \frac{25}{3} = 750 \text{ km dir.}$$

Fikret

4 saatte % 30'unu  
y saatte % 100

$$30 \cdot y = 100 \cdot 4$$

$$y = \frac{40}{3} \text{ gideceği süre hızı saatte } 150 \text{ km/s}$$

$$\text{Fikret'in gideceği yol} = 150 \cdot \frac{40}{3} = 2000 \text{ km}$$

Aralarındaki mesafe;

$$2000 - 750 = 1250 \text{ km olur.}$$

Cevap: D

43. Sarı kareler 3 puan, yeşil kareler 2 puan

- Her sarı kareye, bu karenin bulunduğu satırdaki birim karelerin toplam puanı
- Her yeşil kareye, bu karenin bulunduğu sütundaki birim karelerin toplam puanı

	8	7	8	→ y
x ←	8	7	8	
	8	7	8	
		↓ z		

$$x+y+z=8+8+7=23$$

Cevap: E

44.

	y <sub>7</sub>	s <sub>8</sub>	s <sub>8</sub>	→ y
	s <sub>9</sub>	s <sub>9</sub>	s <sub>9</sub>	
x ←	s <sub>9</sub>	s <sub>9</sub>	s <sub>9</sub>	

$x \cdot y = 9 \cdot 8 = 72$

Cevap: D

45.

s <sub>8</sub>	s <sub>8</sub>	y <sub>7</sub>	
y	y <sub>x</sub>	s <sub>7</sub>	
y <sub>7</sub>	y <sub>7</sub>	y <sub>7</sub>	

x → yeşil 7 gelmeli

Cevap: B