

1. Halil Gökhan

$$13(x - 11) = 11x - 13$$

$$13x - 143 = 11x - 13$$

$$2x = 130$$

$$x = 65$$

Cevap: B

2.  $x \cdot \frac{3}{11} = 18$

$$x \cdot 3 = 18 \cdot 11$$

$$\Rightarrow x = 66 \text{ olur.}$$

3.  $x \cdot \frac{4}{7} - 11 = x \cdot \frac{1}{3} + 9$

$$\frac{4x}{7} - \frac{x}{3} = 9 + 11$$

$$\frac{12x - 7x}{21} = 20 \Rightarrow \frac{5x}{21} = 20$$

$$x = 21 \cdot 4 = 84$$

Cevap: A

4. Çorap sayısını en fazla yapabilmek için ilk çekmecenin alabileceği en fazla çorap yerleştirilir.

$$\frac{15}{18} \quad \frac{3}{18} \quad \frac{15}{18} \quad \frac{3}{18} \quad \frac{15}{18} \quad 15 + 3 + 15 + 3 + 15$$

$$= 51$$

Cevap: B

5. Aysun Sadık Kemal

$$\frac{x}{x} \quad \frac{x}{x+12} \quad \frac{x}{x+12+14}$$

$$x + x + 12 + x + 26 = 233$$

$$3x + 38 = 233$$

$$3x = 233 - 38 \Rightarrow 3x = 195$$

$$x = 65$$

Cevap: C

Cevap: B

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

6.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{8} = 2 \cdot 3 \cdot 8 = 48x = \text{sayfa sayısı}$

1. gün  $\Rightarrow 48x \cdot \frac{1}{2} = 24x$  okuyor.

2. gün  $\Rightarrow 48x \cdot \frac{1}{3} = 16x$  okuyor.

3. gün  $\Rightarrow 48x \cdot \frac{1}{8} = 6x$  okuyor.

Okuması gereken  $48x - (24x + 16x + 6x) = 12$

$$48x - 46x = 12$$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

2. gün okuduğu  $16x = 16 \cdot 6 = 96$  sayfadır.

Cevap: E

7. 18 km'nin ilk 3 km'si 75 TL daha sonraki  
 18 km - 3 km = 15 km'nin her km'si için 12 TL ödenecekse  
 toplam,  $75 + 15 \cdot 12 = 75 + 180 = 255$  TL ödenir.

Cevap: B

8. • Dağ manzaralı odaların fiyatı =  $3x$   
Deniz manzaralı odaların fiyatı =  $7x$  olsun.
- Deniz manzaralı odalardan ayırttığı odalar için verdiği toplam  $6.7x = 42x$  lira ile dağ manzaralı odalardan
- $$\frac{42x}{3x} = 14 \text{ tane oda ayırılır.}$$

Cevap: B

9. • Çınar'a oy verenler  $x$  kişi,  
Çağan'a oy verenler  $y$  kişi ve  
Elif'e oy verenler  $z$  kişi olsun.

$$\begin{array}{r} \bullet \text{ Çınar'a oy vermeyenler} \quad y + z = 11 \\ \bullet \text{ Çağan'a oy vermeyenler} \quad x + z = 16 \\ \bullet \text{ Çağan ve Çınar'a oy verenler} \quad + \quad x + y = 23 \\ \hline 2(x + y + z) = 50 \\ x + y + z = 25 \text{ olur.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ \overline{x + y + z = 25} \Rightarrow x = 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \overline{x + z = 16} \Rightarrow z = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \overline{y + z = 11} \Rightarrow y = 9 \end{array}$$

Sınıf başkanı seçilen Çınar 14 oy almıştır.

Cevap: D

10. • Caner =  $x$ , Rıza =  $y$ , Murat =  $z$
- i) Caner Rıza'ya 2 lira verince  
Caner =  $x - 2$ , Rıza =  $y + 2$ , Murat =  $z$   
 $\Rightarrow x - 2 = z + 1 \Rightarrow x = z + 3$   $x > z$
- ii) Rıza, Murat'tan 3 lira alırsa  
Caner =  $x$ , Rıza =  $y + 3$ , Murat =  $z - 3$   
 $\Rightarrow y + 3 = x - 4 \Rightarrow x = y + 7$   $x > y$
- iii)  $x = z + 3 \Rightarrow z + 3 = y + z$   
 $x = y + z \quad z = y + 4$   $z > y$

O halde  $y < z < x$  olur.

Cevap: D

11. 1. ev için  $\rightarrow$  15 aylık (kira + aidat)  
 $550 + 175 = 725$   
 $725 \times 15 = 10875$  lira verir.
2. ev için  $\rightarrow$  15 aylık (kira + aidat)  
 $750 + 155 = 905$   
 $905 \times 15 = 13575$  lira verir.
- $13575 - 10875 = 2700$  lira fark vardır.

Cevap: D

12. Çuval sayısı =  $x$  olsun.  
10 kg'lık poşet sayısı =  $a$   
16 kg'lık poşet sayısı =  $b$

$$\begin{array}{r} 25x = 10a + 16b \\ \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \quad 5 \quad 25 \end{array}$$

Çuval sayısının en fazla olabilmesi için  $a$  değerini çok,  $b$  değerini az seçmeliyiz.  $a$ 'ya verilebilecek en büyük değer 5,  $b$ 'ye verilebilecek en küçük değer ise 25'tir.

$$25x = 50 + 400$$

$$25x = 450$$

$$x = 18 \text{ çuval}$$

Cevap: A

1. • Toplam öğrenci sayısı =  $\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{5} = 40x$
- Test sınavını geçemeyenler  $40x \cdot \frac{1}{8} = 5x$
- Test sınavını geçenlerden direksiyon sınavını geçemeyenler  $(40x - 5x) \cdot \frac{1}{5} = 7x$

O halde ehliyeti almaya hak kazananlar

$$35x - 7x = 56$$

$$28x = 56$$

$$x = 2$$

Kurstaki toplam öğrenci sayısı =  $40x = 40 \cdot 2 = 80$

Cevap: B

2. • Başlangıçta kişi başı  $\frac{2400}{20} = 120$  TL ödenmeliydi.
- Son durumda x kişi kişi başı  $120 + 30 = 150$ 'şer TL ödeyerek hesabı kapattıklarından,

$$150 \cdot x = 2400$$

$$x = 16$$

O halde  $20 - 16 = 4$  kişi hesap ödememiştir.

Cevap: D

3. Doğru sayısı = x
- Yanlış sayısı =  $80 - x$
- Net = Doğru -  $\frac{\text{Yanlış}}{4}$

$$\Rightarrow 3 \cdot \left( x - \frac{80 - x}{4} \right) = \frac{45}{135}$$

$$\frac{4x - 80 + x}{4} = 45$$

$$5x - 80 = 180$$

$$5x = 260 \Rightarrow x = 52$$

Cevap: C

4.  $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} = 20x =$  Toplam test sayısı

• Sayılar testi sayısı  $20x \cdot \frac{1}{4} = 5x$

Sayılar testlerindeki toplam soru sayısı  $5x \cdot 15 = 75x$

• Problemler testi sayısı  $20x \cdot \frac{3}{5} = 12x$

Problemler testlerindeki toplam soru sayısı

$$12x \cdot 10 = 120x$$

• Geometri testi sayısı  $20x - 5x - 12x = 3x$

Geometri testlerindeki toplam soru sayısı  $3x \cdot 8 = 24x$

$$\Rightarrow 75x + 120x + 24x = 876$$

$$219x = 876 \Rightarrow x = 4$$

O halde toplam test sayısı  $20x = 20 \cdot 4 = 80$ 'dir.

Cevap: E

Bağış Miktarı	750 TL	1000 TL	2000 TL
Kişi Sayısı	$20 - 3x$	x	2x

Toplanan bağışın fazla olması için 2000 TL verenlerin fazla sayıda olmasını sağlamalıyız.

x en fazla 6 seçilebilir. Çünkü 750 TL bağışlayanlar

$$20 - 3x > 0 \text{ olmalı}$$

$$20 > 3x$$

$$\frac{20}{3} > x$$

↓  
6

Toplanan bağış miktarı,

$$750(20 - 3x) + 1000x + 2000 \cdot 2x \quad (x = 6 \text{ için})$$

$$750(20 - 18) + 1000 \cdot 6 + 2000 \cdot 12$$

$$1500 + 6000 + 24000$$

31 500 TL olur.

Cevap: B

$$\begin{array}{l}
 6. \quad \left. \begin{array}{l} 4x + 6y + 32 = 128 \\ 8(x - 2) + 6y = 128 \end{array} \right\} \begin{array}{l} -1/ 4x + 6y = 96 \\ + \quad 8x + 6y = 144 \\ \hline 4x = 48 \\ x = 12 \end{array} \\
 \left. \begin{array}{l} 4x = 48 \\ x = 12 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 4 \cdot 12 + 6y = 96 \\ 6y = 48 \\ y = 8 \end{array} \\
 x + y = 12 + 8 = 20
 \end{array}$$

Cevap: D

7. Toplam  $60x$  olsun. Her birini eşitleyelim.  
 $20x$ 'lik pay ayrılır.

- $25x \cdot \frac{1}{5} = 5x$ 'nin TV bütçesine aktarırrsa;

Radyo bütçesi  $20x$  kalır.

- $\frac{1}{3}$ 'den dolayı gazete bütçesi  $30x$

$$30x \cdot \frac{1}{3} = 20x$$
ni TV bütçesine aktarırrsa;

Gazeteye  $20x$  kalır.

O halde başlangıçta

Radyoya  $25x$ , gazeteye  $30x$  ve TV'ye de  $5x$ 'lik bir bütçe ayrılmış.

$$60x = 60.000$$

$$x = 1000$$

$$\begin{aligned}
 \text{TV bütçesi başlangıçta : } 5x &= 5 \cdot 1000 \\
 &= 5000 \text{ TL}
 \end{aligned}$$

Cevap: D

8. Kayısı                      Elma

$$3x \qquad 7x$$

$$3x - 6 \qquad 7x + 6$$

Son durumda elma ağaçlarının sayısı, kayısı ağaçlarının 3 katı oluyor ise;

$$7x + 6 = 3 \cdot (3x - 6)$$

$$7x + 6 = 9x - 18$$

$$2x = 24$$

$$x = 12$$

$$\text{Toplam ağaç sayısı} = 3x + 7x = 10x$$

$$= 10 \cdot 12$$

$$= 120$$

Cevap: C

9. Tek                      İki                      Üç

$$\text{Oda} \quad x \qquad y \qquad z$$

$$\text{Kişi} \quad x \qquad 2y \qquad 3z$$

$$x = 4y \qquad 2y = 3 \cdot 3z - 4$$

$$2y = 9z - 4$$

$$x + 2y + 3z = 348$$

$$18z - 8 + 9z - 4 + 3z = 348$$

$$30z - 12 = 348$$

$$30z = 360$$

$$z = 12$$

$$y = 52$$

$$52 - 12 = 40$$

Cevap: B

10.  $1800 + 52,5 \cdot x \cdot 10 = 1350 + 60 \cdot x \cdot 10$   
 $x = 6$

Cevap: E

11. Pınar 2. gün  $1 - \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$ 'sini olur.

Damla 2. gün  $1 - \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{1}{6}$ 'sını olur.

Pınar  $\Rightarrow 462 \cdot \frac{3}{7} \Rightarrow 198$  sayfa

Damla  $\Rightarrow 462 \cdot \frac{1}{6} \Rightarrow 77$  sayfa

$=$   
 121 sayfa

Cevap: D

	<u>Çınar</u>	<u>Çağan</u>	
Alacak:	300	200	} Nisan ayı başında
Verecek:	200	300	

↓	↓	⇒	
+100	-100		100
alacaklı			lira borçlu

	<u>Çınar</u>	<u>Çağan</u>	
Alacak:	200	300	} Nisan ayı sonunda
Verecek:	300	200	

200 lira artış.

↓	↓	⇒	
100 lira borçlu	100		100 lira alacaklı

A : x	$x - y = 200$
V : y → 700	$x + y = 1600$
	$2x = 1800$

$2x = 1800$   
 $x = 900$   
 $y = 700$

Cevap: B

1. 

Ceren	Fatma
1 dk: 1 soru	$\frac{3}{4}$ soru
Bitirme süresi: 72 dk	$\frac{24}{72} \cdot \frac{4}{3} = 96$ dk
- Soru bankasında x soru olsun  
Ceren: x dk  
Fatma:  $\frac{x}{3} = \frac{4x}{3}$  dk soru çözer.
- $$x + \frac{4x}{3} = \frac{7x}{3} = 168$$
- $$x = 72$$

Ceren ve Fatma arasında;

$$96 - 72 = 24 \text{ dakika fark olur.}$$

O halde Fatma;

$$24 \cdot \frac{3}{4} = 18 \text{ soru daha çözmeli.}$$

Cevap: D

2. 

A	B
1 saat : 3	5
60 saat : x	60 - x
- $$3 \cdot x + 5 \cdot (60 - x) = 204$$
- $$3x + 300 - 5x = 204$$
- $$300 - 2x = 204$$
- $$2x = 96$$
- $$x = 48$$
- A :  $48 \cdot 3 = 144$  ürün  
B :  $12 \cdot 5 = 60$  ürün  
 $144 - 60 = 84$

Cevap: E

3. Toplam 44 öğrencinin bulunduğu bu sınıfta III. veri ile başladığımızda
- Aynı sırada bir kız ve bir erkek yan yana oturur. Sıra sayısı 10 ise bu sıralarda 10 kız ve 10 erkek öğrenci vardır. II. veri ile devam ettiğimizde aynı sırada yan yana oturan erkek öğrenci sayısı toplam erkek öğrencilerin yarısı olduğundan bu durumda erkeklerin yarısı kızlar ile oturmuştur. Bu da III. veriden elde ettiğimiz bilgiyle 10 erkekte toplamda  $10 + 10 = 20$  erkek öğrenci vardır. 44 öğrencinin 20'si erkek ise 24'ü de kız öğrencidir.
  - Bunların 10'u erkekler ile yan yana oturduğundan  $24 - 10 = 14$  kız öğrenci de yan yana oturmuştur. I. veriden  $14 : 2 = 7$  sırada kızlar yan yana oturmuştur.

Cevap: D

4. Canan'ın saati 13.50  
Elif'in saati 14.20  
 $14.20 - 13.50 = 30$  dk Elif'in saati öndedir.

- Canan'ın saatine göre 18.20'de başlayan film
- Elif'in saatine göre 18.50'de başlamıştır.

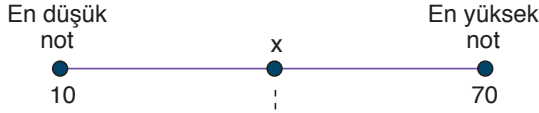
Film 20:27'de bitmiş ise

$$\begin{array}{r} 20:27 \\ 18:50 \\ \hline 01:37 \end{array} \quad \text{filmin süresi (1 saat = 60 dk)}$$

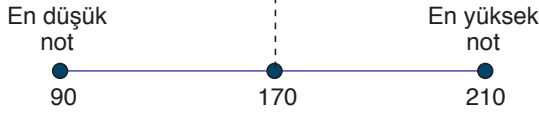
$$60 + 37 = 97 \text{ dk sürmüş.}$$

Cevap: A

5. I. sistem



II. sistem



oran – orantıdan

$$\frac{70-x}{60} = \frac{40}{120}$$

$$70 - x = 20$$

$$x = 50 \text{ bulunur.}$$

6. Filmin toplam süresi

$$1 \text{ saat } 57 \text{ dk} = 60 + 57 = 117 \text{ dk.}$$

Her 12 dk'da bir 24 saniyelik reklam var ise

$$\begin{array}{r} 117 \overline{) 12} \\ \underline{108} \phantom{00} \\ 9,75 \end{array} \text{ bu da film boyunca 9 defa reklam girmiş}$$

demektir.

$$9 \times 24 = 216 \text{ saniye}$$

başlangıçta da 24 saniyelik reklam ile başlamıştı.

O halde  $216 + 24 = 240$  saniye reklam izlemiştir.

Cevap: B

7. Ulaş'ın ifadelerinden en büyük hata büyük değerde olma ihtimali yüksek

O halde;

$$100 - 12 = 88 \text{ ortak arayacağımız değer}$$

$$96 - 8 = 88$$

$$86 + 2 = 88$$

Buna göre, bu aracın fiyatı 88 bin TL'dir.

Cevap: D

8. Kağan 5'li kümeler yapmış bu kümede 4 dikey ve 1 çapraz çizgi bulunmakta. 113 soru çözmüş.

$$\begin{array}{r} 113 \overline{) 5} \\ \underline{\phantom{0}22} \phantom{00} \\ 3 \end{array}$$

O halde

$$22.4 = 88 \text{ dikey çizgi var.}$$

Kalan 3 çizgide dikey olacağından

$$88 + 3 = 91 \text{ dikey çizgi}$$

Kümenin içinde 1 çapraz çizgi vardı.

$$22.1 = 22 \text{ çapraz}$$

$$91 - 22 = 69 \text{ dikey çizgi fazla çizmiştir.}$$

Cevap: D

Cevap: E

9.  $b < a$  olmalıdır.

5 sınavın ortalaması 22 ise

$$\frac{a+a+a+a+b}{5} = 22$$

$$4a + b = 360 \text{ olur.}$$

I. Serdar 1. sınavdan en çok 71 almıştır.

$$a = 71 \text{ alınırsa } b = 76 \text{ olur.}$$

I doğrudur.

II. Serdar 5 sınavdan en az 76 almıştır.

$$b = 76 \text{ alınırsa } a = 71 \text{ olur.}$$

II doğrudur.

III.  $4a + b = 360$ 

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 65 & 100 \end{array}$$

$$66 \quad 96$$

$$67 \quad 92$$

$$68 \quad 88$$

$$69 \quad 84$$

$$70 \quad 80$$

$$71 \quad 76$$

$$71 \quad 76$$

olup b 7 farklı değer alır.

III. doğrudur.

Cevap: E

10. Küçük boy = k kg

Orta boy = 4k kg

Büyük boy = 8k kg

$$\frac{a}{k} = b \rightarrow \frac{a}{4k} = b - 60 \Rightarrow \frac{a}{4k} = \frac{a}{k} - 60$$

$$\Rightarrow 60 = \frac{a}{k} - \frac{a}{4k}$$

$$\Rightarrow 60 = \frac{3a}{4k} \Rightarrow 80 = \frac{a}{k}$$

$$\frac{a}{8k} = \frac{1}{8} \cdot \frac{a}{k} = \frac{1}{8} \cdot 80 = 10$$

Cevap: B



$$\begin{array}{r}
 1. \\
 \begin{array}{r}
 \text{Dolu} \rightarrow \begin{array}{c} \frac{8 \text{ GB}}{x} \\ 8-x \end{array} \\
 \text{Boş} \rightarrow \begin{array}{c} \frac{12 \text{ GB}}{2x} \\ 12-2x \end{array} \\
 \begin{array}{c} \frac{24 \text{ GB}}{24-a} \\ a \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

Boş kalan kısımlar eşit ise

$$8 - x = 12 - 2x = a$$

$$8 - x = 12 - 2x$$

$$x = 4$$

$$\Rightarrow a + 12 - 2x$$

$$a = 12 - 2x$$

$$a = 12 - 2 \cdot 4 = 4$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} \frac{8 \text{ GB}}{x=4} \\ \text{Dolu} \end{array} \\
 \begin{array}{c} \frac{12 \text{ GB}}{2x=8} \\ \text{Dolu} \end{array} \\
 \begin{array}{c} \frac{24 \text{ GB}}{24-a=20} \\ \text{Dolu} \end{array}
 \end{array}$$

$$\Rightarrow 4 + 8 + 20 = 32 \text{ GB dolu.}$$

Cevap: C

$$\begin{array}{r}
 2. \\
 \begin{array}{r}
 \text{Aylık ücret} \\
 \begin{array}{c} \frac{35 \text{ mb/sn}}{4x} \\ 4x \end{array} \\
 \begin{array}{c} \frac{50 \text{ mb/sn}}{4x+25} \\ 4x+25 \end{array} \\
 \begin{array}{c} \frac{100 \text{ mb/sn}}{4x \cdot \frac{5}{4} = 5x} \\ 4x \cdot \frac{5}{4} = 5x \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\Rightarrow 5x = 4x + 25 + 15$$

$$x = 40 \text{ TL}$$

$$\text{Aylık fatura } 4x = 4 \cdot 40 = 160 \text{ TL}$$

Cevap: E

$$\begin{array}{r}
 3. \\
 \begin{array}{r}
 \text{Ali + Banu} = 240 - 40 = 200 \\
 \text{Ali + Can} = 240 - 50 = 190 \\
 + \text{Banu + Can} = 240 - 60 = 180 \\
 \hline
 2(\text{Ali + Can + Banu}) = 570 \\
 \text{Ali + Can + Banu} = 285 \\
 \text{Kapasite } 285 - 240 = 45 \text{ kilogram aşılr.}
 \end{array}
 \end{array}$$

Cevap: C

$$\begin{array}{r}
 4. \\
 \bullet \text{ Hesap. } \frac{2}{7} = \frac{12}{24} A \\
 \text{Hesap} = 7 \cdot 12A = 84A \\
 \bullet 1A = \frac{33B}{5} \\
 84 \cdot A = 84 \cdot \frac{33B}{5} = \text{Hesap} \\
 \text{Kalan Hesap} = \text{Hesap} \cdot \left(1 - \frac{2}{7}\right) \\
 = 84 \cdot \frac{33B}{5} \cdot \frac{5}{7} \\
 = 396 B \text{ olur.}
 \end{array}$$

Cevap: E

$$\begin{array}{r}
 5. \\
 \bullet \text{ Gün içinde satılan} = x \\
 \bullet \text{ Alışveriş pazarında satılan} = 47 - x \\
 \bullet \text{ Gün içinde adet fiyatı} = a \text{ TL} \\
 \bullet \text{ Alışveriş pazarında adet fiyatı} = a - 5 \text{ TL}
 \end{array}$$

$$\Rightarrow \text{Toplam gelir } x \cdot a + (a - 5)(47 - x) = 689 \text{ kg}$$

$$x \cdot a + 47a - ax - 235 + 5x = 689$$

$$47 \cdot a + 5 \cdot x = 689 + 235$$

$$47 \cdot a + 5x = 924$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$17 \quad 25$$

O halde gün içinde satılan akşam pazarında satılardan

$$x - (47 - x) = x - 47 + x$$

$$= 2x - 47$$

$$= 2 \cdot 25 - 47$$

$$= 50 - 47 = 3 \text{ adet fazladır.}$$

Cevap: D

6. ① Parasının tamamı =  $24x + 18y$   
 ② Portakal almasaydı =  $24(x + 9)$   
 (Parasının tamamı)  
 ③ Elma almasaydı =  $18(y + 12)$   
 (Parasının tamamı)

⇒ ① ve ② den

$$24x + 18y = 24(x + 9)$$

$$24x + 18y = 24x + 216$$

$$18y = 216$$

$$y = 12$$

⇒ ① ve ③ den

$$24x + 18y = 18(y + 12)$$

$$24x + 18y = 18y + 216$$

$$24x = 216$$

$$x = 9$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{Parasının tamamı} &= 24x + 18y \\ &= 24 \cdot 9 + 18 \cdot 12 \\ &= 216 + 216 \\ &= 432 \text{ TL'dir.} \end{aligned}$$

7. • Kadir  $\frac{x}{8} = 16 \Rightarrow x = 128$  sandalye üretmiş.  
 • Sedat'ın ürettiği sandalye sayısı  
 $2 \cdot (96 + 128) = 2 \cdot 224 = 448$ 'dir.  
 • Sedat  $\frac{448}{y} = 14 \Rightarrow y = 32$  gün çalışmış.  
 O halde Can  $z + 8 = 32$ ,  $z = 24$  gün çalışmıştır.  
 Can'ın verimlilik oranı  $\frac{96}{24} = 4$  tür.

Cevap: C

Cevap: E

8.  $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} = 35x$  öğrenci sayısı

$$\bullet \quad 35x \cdot \frac{2}{5} = 14x \text{ dağıtılan kitap}$$

$$\bullet \quad 14x \cdot \frac{3}{7} = 6x \text{ belirlenen sürede okuyamayanlar}$$

$$\bullet \quad \text{Belirlenen sürede okuyanlar}$$

$$14x - 6x = 48 \Rightarrow 8x = 48 \text{ ve } x = 6$$

$$\text{Toplam kitap sayısı } 35x = 35 \cdot 6 = 210 \text{ 'dur.}$$

Cevap: D

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

9.

	Boş	Dolu	
A	x	3x-10	= 50
B		3x	= 50

$$A \Rightarrow x + 3x - 10 = 50$$

$$4x = 60 \text{ ve } x = 15$$

$$B \Rightarrow \text{Dolu} = 3x = 3 \cdot 15 = 45$$

$$\text{Boş} = 50 - 45 = 5$$

O haldeki B'deki dolu daire sayısı boş daire sayısından  
 $45 - 5 = 40$  fazladır.

Cevap: A

10. Şişe sayısının çok olması için gramajı az olandan fazla seçmelidir.

$$280x + 300y = 2000$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$5 + 2 = 7 \text{ en çok olur.}$$

Cevap: E

11. • 1 şişe portakal suyu = 4 büyük + 1 çay bardağı  
 • 1 şişe portakal suyu = 3 çay bardağı + 3 büyük  
 $\Rightarrow 4 \text{ büyük} + 1 \text{ çay bardağı} = 3 \text{ çay bardağı} + 3 \text{ büyük}$

$$1 \text{ büyük} = 2 \text{ çay bardağı}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ şişe portakal suyu} &= 4 \text{ büyük} + 1 \text{ çay bardağı} \\ &= 4(2 \text{ çay bardağı}) + 1 \text{ çay bardağı} \\ &= 9 \text{ çay bardağı olur.} \end{aligned}$$

Cevap: E

12.

	Kadın	Tüm katılımcılar	
	$x-3$	$3x-3$	
3 kadın daha katılsaydı $\rightarrow$	$x$	$3x \rightarrow$	$\frac{1}{3}$ oran
	$\Rightarrow$ Kadın	Erkek	Tüm
	$x-3$	$3x-3-(x-3)=2x$	$3x-3$
30 erkek vazgeçerse $\rightarrow$		$2x-30$	$3x-33$

$$\begin{aligned} \Rightarrow 2x - 30 &= (3x - 33) \frac{2}{5} \\ 10x - 150 &= 6x - 66 \\ 4x &= 84 \\ x &= 21 \\ 3x - 3 &= 3 \cdot 21 - 3 = 60 \text{ olur.} \end{aligned}$$

Cevap: D

$$\begin{array}{r}
 1. \quad - / B + 3 \text{ su} = x \\
 + \quad 3 / B + 1 \text{ su} = y \\
 \hline
 2B = 3y - x \\
 B = \frac{3y - x}{2}
 \end{array}
 \Rightarrow 3 \text{ suyun } \frac{2}{3} \text{ ü kullanılırsa} \\
 1 \text{ su kalır.}$$

Cevap: B

$$2. \quad \text{Fatura bedeli} = x \text{ TL}$$

$$\Rightarrow \text{Gecikme bedeli} = x \cdot \frac{17}{25}$$

$$\Rightarrow x \cdot \frac{17}{25} + x = 672$$

$$\frac{42x}{25} = 672 \Rightarrow x = 400 \text{ TL}$$

$$\text{Geciktirme bedeli} = 400 \cdot \frac{17}{25} = 272 \text{ TL}$$

Cevap: B

$$\begin{array}{r}
 3. \quad 12 \text{ kg yem} \quad \times \quad 4 \text{ lt süt} \\
 \quad \quad \quad ? \quad \quad \quad 120 \text{ lt süt} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$?. \text{ } = \frac{3}{12} \cdot 120$$

$$? = 360 \text{ kg yem}$$

$$\begin{array}{r}
 24 \text{ kg yem} \quad \times \quad 11 \text{ lt süt} \\
 360 \text{ kg yem} \quad \times \quad ? \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\frac{15}{360} \cdot 11 = 24 \cdot ?$$

$$165 \text{ lt süt} = ?$$

Cevap: C

4. • Yavaş olan asansör 8 saniyede bir kat çıkıyorsa 32. kata  $32 \cdot 8 = 256$  saniyede çıkar.
  - Civan Hanım Canan Hanımdan 16 saniye sonra hızlı asansöre bindiğinden  $256 - 16 = 240$ . saniyede nerede olduğuna bakmalıyız.
- Hızlı asansör 4 saniyede 1 kat çıkabildiğinden 240. saniyede  $\frac{240}{4} = 60$ . katta bulunur.

Cevap: D

5. • Otobüste  $4x$  tane yolcu olsun. İlk ikramda tüm yolcular birer tane kraker, çay ve kek aldığından kalan ürünler
 
$$\begin{array}{l}
 \text{kraker} = 54 - 4x, \\
 \text{çay} = 54 - 4x \text{ ve} \\
 \text{kek} = 54 - 4x \text{ olur.}
 \end{array}$$

- İkinci ikramda yolcuların  $2x$ 'i kraker ve kek,  $x$ 'i çay aldığından kalan ikramlar

$$\text{kraker} = 54 - 4x - 2x,$$

$$\text{çay} = 54 - 4x - x,$$

$$\text{kek} = 54 - 4x - 2x \text{ olur.}$$

$$\text{O halde} \quad 54 - 6x + 54 - 5x + 54 - 6x = 60$$

$$162 - 17x = 60$$

$$102 = 17x \Rightarrow x = 6$$

- Yolcu sayısı:  $4x = 4 \cdot 6 = 24$  olur.

$$\text{Doluluk oranı} \quad \frac{24}{54} = \frac{4}{9} \text{ 'dur.}$$

Cevap: A

6. •

<p>B 22°C</p> <p>24 (a) x</p> <p>46°C</p>	<p>C 38°C</p> <p>58 (20)</p> <p>68°C</p>
---	--

$\Rightarrow \frac{24}{30} = \frac{a}{20} \Rightarrow a = 16 \Rightarrow x = 22 + 16 = 38^\circ\text{C}$

•

<p>A 8°C</p> <p>12 (b) y</p> <p>20°C</p>	<p>B 14°C</p> <p>32°C (18)</p> <p>38°C (6)</p>
--	--

$\Rightarrow \frac{12}{18} = \frac{b}{6} \Rightarrow b = 4 \Rightarrow y = 20 + 4 = 24^\circ\text{C}$

Cevap: B

7. • a tanesi bir ayağını yere basıyorsa yere basan ayak sayısı a'dır.
- Yere basan ayak sayısı, öğrenci sayısının  $\frac{4}{5}$ 'i ise
- $$a = \frac{4}{5} (a + b)$$
- $$5a = 4a + 4b \Rightarrow a = 4b$$
- İlk durumda a + b öğrencinin herbiri iki ayağıyla yere bastığından
- 2a + 2b tane yere basan ayak vardır.
- $\Rightarrow 2a + 2b = 2.4b = 2b = 10b$  olur.

Cevap: C

8. Grupta x kişi olsun ve her biri a TL ödeyecek olsun.

- $(x + 3).(a - 50) = (x - 2).(a + 75) = a.x$   
 $a.x - 50x + 3a - 150 = a.x + 75x - 2a - 150$   
 $5a = 125x \Rightarrow a = 25x$
- $(x - 2)(a + 75) = a.x$   
 $(x - 2)(25x + 75) = 25x.x$   
 $25x^2 + 75x - 50x - 150 = 25x^2$   
 $25x = 150 \Rightarrow x = 6$
- $a = 25x = 25.6 = 150$   
 Kiralama ücreti =  $a.x = 150.6 = 900$  TL

Cevap: E

9. Nadir'e olan borcu, her ay 100 TL ödeyerek 1,5 yılda (18 ay) bitiyorsa  $18.100\text{TL} = 1800$  TL
- Mulla'ya olan borcuna 5x dersek  
 Hasan'a olan borcu  $5x \cdot \frac{2}{5} = 2x$  olur.
  - Toplam borç,  $1800 + 5x + 2x = 6700$   
 $7x = 4900$   
 $x = 700$  TL
  - Mulla'ya olan borcu  $5x = 5.700 = 3500$  TL'yi 7 eşit taksitle öderse bir taksit  $\frac{3500}{7} = 500$  TL olur.

Cevap: A

10. Her seferinde bir sarı ve bir lacivert bilye alındığında torbada sarı bilye kalmayıp 50 lacivert bilye kalıyorsa, lacivert bilye sayısı sarı bilye sayısından 50 fazladır.

Sarı =  $x$  , Lacivert =  $x + 50$  olur.

- Her seferinde 3 lacivert bilye alındığında lacivert bilye bitiyorsa bu alma işlemi  $\frac{x+50}{3}$  kez yapılmıştır.

- $\frac{x+50}{3}$  kez birer sarı bilye alındığında, 50 sarı bilye kalıyorsa,

$$x - 1 \cdot \frac{x+50}{3} = 50$$

$$\frac{2x-50}{3} = 50 \Rightarrow 2x - 50 = 150$$

$$2x = 200$$

$$x = 100$$

Toplam bilye sayısı,  $x + x + 50 = 2x + 50$

$$= 2 \cdot 100 + 50$$

$$= 250 \text{ olur.}$$

Cevap: E

11. • Zemin katta asansöre  $18x$  kişi binsin.

1. katta  $\frac{2}{3}$ 'ü inerse  $\frac{1}{3}$ 'ü kalır.

- $18x \cdot \frac{1}{3} = 6x$  kişi ikinci kata çıkmıştır.

- 2. katta asansördekilerin yarısı kadar kişi binerse  $6x + 3x = 9x$  kişi üçüncü kata çıkar.

- 3. katta  $\frac{2}{3}$ 'ü inerse  $\frac{1}{3}$ 'ü kalır.

$$9x \cdot \frac{1}{3} = 3x \text{ kişi dördüncü kata çıkmıştır.}$$

O halde  $3x = 3$  ve  $x = 1$  zemin katta asansöre binenler

$$18x = 18 \text{ kişidir.}$$

Cevap: C

12. • Bir kapılı buzdolaplarına verilen numaralar

1, 3, 5, ..., 29 olduğuna göre bir kapılı  $\frac{29-1}{2} + 1 = 15$  buzdolabı vardır.

- Toplam 50 buzdolabı üretilmiş ve 99 tane kapı kullanılmışsa, iki ve üç kapılı  $50 - 15 = 35$  buzdolabında toplam  $99 - 15 = 84$  tane kapı kullanılmıştır. Üç kapılı buzdolabı sayısına  $x$  dersek iki kapılılar  $35 - x$  olur.

Toplam kapı sayısı,

$$3x + 2(35 - x) = 84$$

$$3x + 70 - 2x = 84$$

$$x = 14 \text{ olur.}$$

Cevap: D

1. • 29 defter olduğundan 2 defter dağıtılacak öğrenci sayısı en fazla 14 olur. Ama 14 kişiye 2 defter ve 3 kalem dağıtılırsa,  
 $29 - 14 \cdot 2 = 1$  defter ,  $45 - 14 \cdot 3 = 3$  kalem  
 kalan 1 defter ve 3 kalem, kalem sayısı defter sayısından 1 fazla olacak şekilde dağıtılamaz.
- 13 öğrenciye 2 defter ve 3 kalem dağıtılırsa,  
 $29 - 13 \cdot 2 = 3$  defter ,  $45 - 13 \cdot 3 = 6$  kalem  
 kalan 3 defter ve 6 kalem istenilen koşula göre dağıtılabilir. O halde en fazla 13 öğrenciye 2 defter ve 3 kalem dağıtılabilir.

Cevap: C

2. Pozitif bölen sayısı 3 olan sayılar asal sayıların kareleridir. Cem'in açacağı dolaplar;  
 $2^2 = 4$ ,  $3^2 = 9$ ,  $5^2 = 25$ ,  $7^2 = 49$ ,  $11^2 = 121$ ,  $13^2 = 169$   
 $17^2 = 289$ ,  $19^2 = 361$   
 olmak üzere 8 tane  
 Ulaş'ın açacağı dolaplar  
 $2^0 = 1$ ,  $2^1 = 2$ ,  ~~$2^2 = 4$~~ ,  $2^3 = 8$ ,  $2^4 = 16$ ,  $2^5 = 32$   
 $2^6 = 64$ ,  $2^7 = 128$ ,  $2^8 = 256$   
 olmak üzere 8 tane  
 O halde kapalı dolap sayısı  $500 - 16 = 484$  tanedir.

Cevap: A

3. • A sınıfının mevcudu  $7x$  olsun.  
 • B sınıfının mevcudu  $4y$  olsun.

	Mavi gözlü	Kahverengi gözlü
A	$5x$	$2x$
B	$y$	$3y$

- A ve B sınıflarındaki toplam;  
 mavi gözlü öğrenci sayısı  $5x + y$ ,  
 kahverengi gözle öğrenci sayısı  $2x + 3y$  dir.

$$\Rightarrow \frac{5x + y}{2x + 3y} = \frac{5}{9} \Rightarrow 45x + 9y = 10x + 15y$$

$$35x = 6y$$

$$x = 6k, \quad y = 35k$$

$$\text{İstenilen oran} = \frac{3y}{2x} = \frac{3 \cdot 35k}{2 \cdot 6k} = \frac{35}{4} \text{ olur.}$$

Cevap: A

4. x'in evinde toplanırsa  $2 + 5 + 9 + 14 = 30$  br  
 y'nin evinde toplanırsa  $2 + 3 + 7 + 12 = 24$  br  
 z'nin evinde toplanırsa  $5 + 3 + 4 + 9 = 21$  br  
 m'nin evinde toplanırsa  $9 + 7 + 4 + 5 = 25$  br  
 k'nın evinde toplanırsa  $5 + 9 + 12 + 14 = 40$  br  
 O halde z'nin evinde toplanmaları gerekir.

Cevap: C

5. • 2 kredilik 2 ders ve 5 kredilik 1 ders seçerse  
 $2 \cdot 2 \text{ kredi} + 1 \cdot 5 \text{ kredi} = 9 \text{ kredi}$
- 2 kredilik 2 ders ve 4 kredilik 2 ders seçerse  
 $2 \cdot 2 \text{ kredi} + 2 \cdot 4 \text{ kredi} = 12 \text{ kredi}$
- 2 kredilik 2 ders ve 4 kredilik 1 ders ve 5 kredilik 1 ders seçerse  
 $2 \cdot 2 \text{ kredi} + 1 \cdot 4 \text{ kredi} + 1 \cdot 5 \text{ kredi} = 13 \text{ kredi}$
- 2 kredilik 2 ders ve 4 kredilik 2 ders ve 5 kredilik 1 ders seçerse  
 $2 \cdot 2 \text{ kredi} + 2 \cdot 4 \text{ kredi} + 1 \cdot 5 \text{ kredi} = 17 \text{ kredi}$
- O halde 16 kredilik ders seçimi yapamaz.

Cevap: D

6.  $a + b = 19$  1, 2, 3, 4, ... 15  
 $a \cdot b = c \cdot d$   $a + b = 19$   
 4 15 6 10  $\Rightarrow$  35  
 5 14 7 10  $\Rightarrow$  36  
 7 12 6 14  $\Rightarrow$  39  
 9 10 15 6  $\Rightarrow$  40 } 4 tane

Cevap: D

7.

	A	B	Toplam
K	y	5y	
E	4x	x	
Toplam			

$$y + 4x = x + 5y$$

$$3x = 4y$$

$$5y = 75 \quad \left. \begin{array}{l} 3x = 4 \cdot 15 \\ y = 15 \end{array} \right\} x = 20$$

$$y = 15 \quad \left. \begin{array}{l} 3x = 4 \cdot 15 \\ x = 20 \end{array} \right\}$$

$$4 \cdot 20 = 80$$

8. Bir hafta 7 gün  
 İlk 18 hafta günde 100 soru  
 $18 \cdot 7 \cdot 100$

Kalan 6 hafta günde x soru

$$6 \cdot 7 \cdot x \text{ soru}$$

O halde

$$18 \cdot 7 \cdot 100 + 6 \cdot 7 \cdot x = \overbrace{24 \cdot 7 \cdot 150}^{\text{Toplam}}$$

$$300 + x = 600$$

$$x = 300 \text{ soru çözmeli.}$$

Cevap: C

9.

Deneme	Anı	Biyografi	Polisiye
2a	a		
x		2x	

- İlk veriden aynı türü a derece ile gösteriliyorsa deneme türü 2a derece ile
- İkinci veriden biyografi ve polisiye toplamı deneme ve aynı türünün iki katı ise deneme ve anı türünün toplam derecesi x, biyografi ve polisiye türünün 2x olur.

O halde;

$$x + 2x = 3x = 360^\circ$$

$$x = 120^\circ$$

a = 40° ile gösterilir anı türü.

Cevap: E

10.

Başlangıç	Okunan	Kalan
n	m	n - m
3n	5m	3n - 5m = ?

$$m + 22 = \frac{3n}{5}$$

$$5m + 110 = 3n$$

$$110 = 3n - 5m$$

Cevap: D

11.

Kırmızı	Yeşil
k	y
$k + 3 = 2(y - 3)$	$k + 3 = 2 \cdot 14$
$k + 3 + y - 3 = 42$	$k + 3 = 28$
$2y - 6 + y - 3 = 42$	$k = 25$
$3y = 51$	$y = 17$
	$k - y = 8$

Cevap: C



12. 3 4 5 6 12

top 15 olacak şekilde

Cevap: C

1. 240 bilyeyi 20'şerli dağıtırsa 12 arkadaşı olacaktır. Ancak bilye arttığından 12'den az arkadaşı vardır. 60'arlı dağıtırsa 4 arkadaşı olacaktır. Ancak bilye az geldiğinden 4 arkadaştan çok arkadaşı olmalı.

$$4 < x < 12$$

eşit sayıda dediğinden;

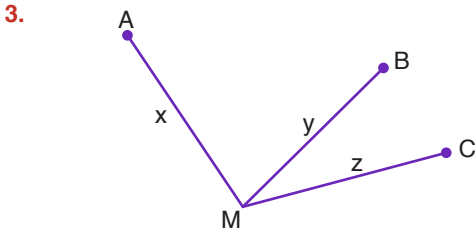
$$240'a \text{ tam bölünen } 5 + 6 + 8 + 10 = 29$$

Cevap: C

2. 

A	B	C	D
x	y	z	t
- $$\begin{array}{r} x + y = 15 \\ + \quad y + z = 23 \\ \hline x + z + 2y = 38 \end{array}$$
- $x + y + z + t = 52$  ve  $t = 3y$  dir.
- $$\begin{array}{r} 38 - 2y + y + 3y = 52 \\ 2y = 14 \\ y = 7 \end{array}$$
- $x + z = 38 - 2y$  yerine yazarsak;
- $$\begin{array}{r} y = 7 \\ x = 8 \end{array}$$

Cevap: B



$$\frac{y+z}{2} = x \Rightarrow y+z = 2x$$

$$\frac{x+z}{2} = \frac{y+z}{2} - 10 \Rightarrow x+z = y+z-20$$

$$\frac{x+y+z}{3} = 180 \Rightarrow x + \frac{y+z}{2} = 540$$

$$3x = 540$$

$$x = 180$$

$$y = 200$$

$$z = 160$$

M'ye en yakın Z şehri

Cevap: B

4. 1. cetvelin boyu x, 2. cetvelin boyu y ve 3. cetvelin boyu z olsun.

$$20x = 30y = 60z = 60k \text{ (iki nokta arası)}$$

$$x = 3k, y = 2k \text{ ve } z = k \text{ ölçüsünde}$$

Bu iki nokta arasını 1. cetvel ile 6 defa

$$6 \cdot 3k = 18k \text{ kadarı}$$

$$2. \text{ cetvel ile 6 defa } 6 \cdot 2k = 12k \text{ kadarı}$$

$$18k + 12k = 30k \text{ lık kısmı ölçüldü.}$$

Geriye  $60k - 30k = 30k$  kalan kısım

$$3. \text{ cetvel ile } \frac{30k}{k} = 30 \text{ defa ölçüm yapılması gerekir.}$$

Cevap: C

5. Bilgisayar ekranında geçen süre 2 dakika 8 saniye yazıyor. Bu da 128 saniye demektir.  $128 \times 32 = 4096$  MB yüklemiş.

$$\begin{array}{r} \% 80 \text{ ni } \quad \times \quad 4096 \text{ MB} \\ \% 100 \quad \times \quad x \\ \hline \end{array}$$

$$80 \cdot x = 100 \cdot 4096$$

$$x = 5120 \text{ MB (16GB = 1024 MB)}$$

$$5120 : 1024 = 5 \text{ GB'dır yüklenen dosya}$$

Cevap: D

6. 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

7. A → Çarpımlar tek

B → Çarpımlar çift

A → I I şeklinde numaralar olmalı.

B → I Ç , Ç I , 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

8.

	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

9.

Her sırada 2 öğrenci oturursa

$$\frac{40}{2} = 20 \text{ sıra vardır.}$$

1 kız ve 1 erkek olan sıra sayısı 7 ise 14 tane öğrenci KE şeklinde oturur. O halde toplam K tane kız olsa,

$K - 7$  tanesi KK şeklinde oturur.

$$K - 7 = \frac{K \cdot 2}{3} \Rightarrow 3K - 21 = 2K$$

$$K = 21 \text{ olur.}$$

$$E = 19 \text{ olmalıdır.}$$

19 erkekten 7 tanesi KE şeklinde oturmakta olup 12 tanesi EE şeklinde oturur.

$$\frac{12}{2} = 6 \text{ sıra elde edilir.}$$

Cevap: C

10. • Koyunların 5 tanesi satıldığında günlük üretim 100 lt azalıyorsa bir koyundan günlük  $\frac{10}{5} = 20$  lt süt alınıyor-  
dur.
- İneklerin 8 tanesi satıldığında günlük üretim 200 lt azalı-  
yorsa bir inekten günlük  $\frac{200}{8} = 25$  lt süt alınıyordur.
- Toplam koyun sayısı  $\frac{1500}{20} = 75$  tane
- Toplam inek sayısı  $\frac{800}{25} = 32$  tane
- 10 koyun ve 12 inek satılırsa günlük toplam üretim  
 $(75 - 10) \cdot 20 \text{ lt} + (32 - 12) \cdot 25 \text{ lt}$   
 $1300 \text{ lt} + 500 \text{ lt} = 1800 \text{ lt}$  olur.

Cevap: E

1.

	Çilekli	Çikolatalı	Çilekli-Çikolatalı
Sipariş sayısı	a	b	c
Sipariş edilen ürün sayısı	a	b	2c

$$\begin{array}{r} - / a + b + c = 15 \\ + a + b + 2c = 30 - 6 = 24 \\ \hline \end{array}$$

$c = 9 \Rightarrow 2c = 2 \cdot 9 = 18$  tane çilekli-çikolatalı pasta vardır.

Cevap: C

2. • Eski düzenlemeye göre otobüs geçiş saatleri  
8.00, 8.30, 9.00, 9.30, 10.00, 10.30 ...
- Serdar otobüsün geçeceğini düşündüğü saatten 10 dakika önce durağa geleceğinden geldiği saatler  
7.50, 8.20, 8.50, 9.10, 9.50, 10.20 ... olabilir.
- Yeni düzenlemeye göre otobüsün geçeceği saatler  
8.00, 8.45, 9.30, 10.15, 11.00, 11.45 ...

Serdar 10.20'de durağa gelirse 10.15'teki otobüsü 3 dakika ile kaçırrır.

Cevap: D

3.

	A departmanı	B departmanı
Kişi sayısı	x	160-x
Toplam bip sesi süresi	a2x	3(160-x)

$$3(160 - x) + 2x = 7 \text{ dakika } 15 \text{ saniye}$$

$$480 - 3x + 2x = 7 \cdot 60 + 15$$

$$480 - x = 435$$

$$45 = x$$

Cevap: B

4.

2, 4, 6, 8, ..., 24

numaralı toplardan ardışık 4 çift sayı elde edilmesi isteniyor.

O halde bu sayılar;

$$x + x + 2 + x + 4 + x + 6 = 2 + 4 + \dots + 24$$

$$4x + 12 = 12 \cdot 13$$

$$4x = 144$$

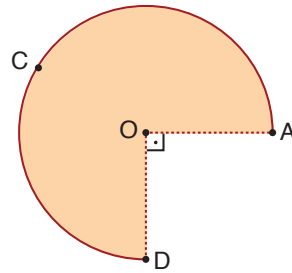
$$x = 36$$

36, 38, 40 ve 42 olur.

Şıklar incelenirse sayılardan biri 34 olamaz.

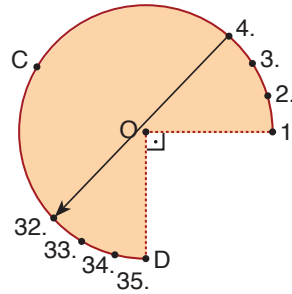
Cevap: A

5.



$|\widehat{ACB}| = 51$  metre olduğundan 1,5 m'lik aralıklarla

$$\frac{51}{1,5} + 1 = 35 \text{ kişi halay çekebilir.}$$



Baştan 4. kişinin tam karşısındaki kişi baştan 32. kişidir.

Cevap: B

6.

	Kırmızı	Mavi
İlk x gün →	10x	20x
Sonraki y gün →	20y	10y
+	<hr/>	
	$10x + 20y = 20x + 10y + 400$	
	$10y - 10x = 400$	
	$y - x = 40$	
	41 1	
	En az $x + y = 1 + 41 = 42$ gün sonra	

Cevap: D

7. Siyah = x

Beyaz =  $204 - x$

- Siyahlar =  $4x$  yemiş
- Beyazlar =  $204 - x$  yemiş

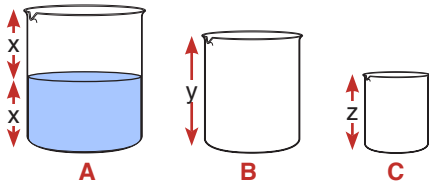
$4x + 204 - x = 369$

$3x = 165$

$x = 55$

Cevap: E

8.



1. adım: A'daki suyla B doldurulursa,

A'da  $x - y$  lt ve B'de  $y$  lt su olur.

2. adım: B'deki suyla C doldurulursa

B'de  $y - z$  ve C'de  $z$  lt su olur. Son durumda $x - y = y - z = z$  olur.

•  $y - z = z \Rightarrow y = 2z$

$x - y = z \Rightarrow x = 3z$

O halde A : B : C =  $2x : y : z$ 

$= 6z : 2z : z$

$= 6 : 2 : 1$  olur.

Cevap: D

9.

Kovadaki boyanın tanımını ve çeyrek kutu boya kullanarak 135 sandalye boyadığına göre,

$$\begin{array}{r} K + \frac{K}{4} \\ K \end{array} \quad \begin{array}{r} 135 \\ ? \end{array}$$

$(K + \frac{K}{4}) \cdot ? = K \cdot 135$

$\frac{5K}{4} \cdot ? = K \cdot 135$

$? = 108$  sandalye boyanır.

Cevap: D