

1. Burada portakal ve mandalınanın aynı büyüklükte kasalara konulacağına dikkat ettiğimizde obeb alacağız.

324	252	2	obeb(324, 252) = $2^2 \cdot 3^2 = 4 \cdot 9$ = 36 kg'lık kasalar
162	126	2	
81	63	3	
27	21	3	
9	7		

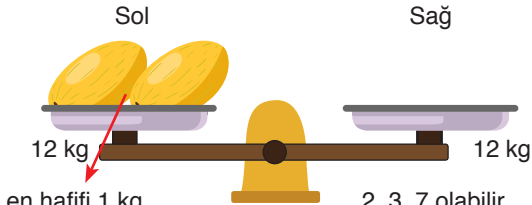
Portakal için 9 kasa ve mandalina için 7 kasa kullanılır.

$$20 - 9 - 7 = 4 \text{ kasa greyfurtta kalır.}$$

$$36 \cdot 4 = 144 \text{ kg greyfurtu vardır.}$$

Cevap: C

2.

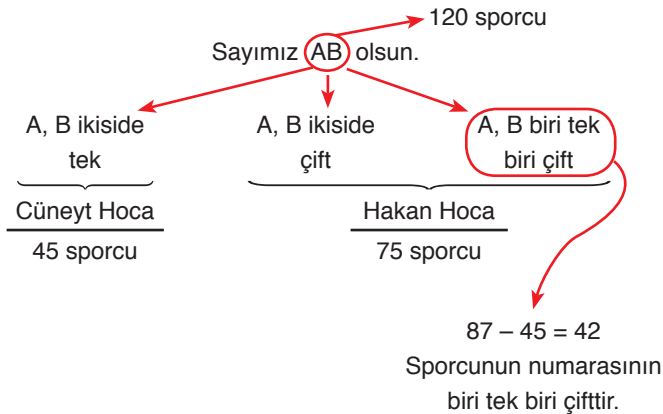


en hafifi 1 kg
en ağırı 11 kg bulunur.

2, 3, 7 olabilir.
Buradaki ağırlıklar
değişebilir.

Cevap: C

3.



Cevap: C

4. Tablo yapalım.

Turnuvalar	Erkek	Kız
Satranç	$x + 16$	y
Mangala	$y - 10$	x

Toplam katılan öğrenci sayısı 110

$$x + 16 + y + y - 10 + x = 110$$

$$2x + 2y + 6 = 110$$

$$2x + 2y = 104$$

$$2(x + y) = 104 \Rightarrow x + y = 52$$

bu kız öğrenci sayısıdır.

Cevap: C

5. Üç inek barınağı $x + 8$ iki inek barınağı x

$$\frac{3}{x+8} \quad \frac{2}{x}$$

- Yeni oda sayısı 6 ve bunlar iki inekli olacak bu odalar yerleştirilecek 12 inek üçerli odalardan alındığında bunların 12'side ikişerli olur. Son durumda ilave 18 ikişerli oda olur.

3'erli	2'şerli	3'erli
$\frac{x+8}{x+8}$	$\frac{x}{x}$	$\frac{3(x-4)}{3(x-4)}$
$\downarrow -12$	$\downarrow +18$	
$(x-4) \cdot 2$	$(x+18)$	$= 3 \cdot 22$
$2x - 8$	$= x + 18$	$= 66$
$x = 26$		
		2'şerli
		$\frac{2(x+18)}{2(x+18)}$
		$= 2 \cdot 44$
		$= 88$

Toplam hayvan sayısı

$$66 + 88 = 154$$

Cevap: E

6. Ayşe x, Baran y ve Cansu z numaralı topu çekmiş olsun

$$\begin{array}{rcl} \text{Ayşe tahtaya} & y + z & \text{yazar.} \\ \text{Baran tahtaya} & x + z & \text{yazar} \\ \text{Cansu tahtaya} & + x + y & \text{yazar} \\ \hline & 2x + 2y + 2z & = 16 \\ & 2(x + y + z) & = 16 \\ & x + y + z & = 8 \\ & \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow & \\ \textcircled{1} & 3 & 4 \\ \textcircled{1} & 2 & 5 \end{array}$$

1 numaralı kart kesinlikle çekilir.

Cevap: A

7.

<u>Cuma</u>	<u>C.tesi</u>	<u>Pazar</u>	<u>P.tesi</u>	<u>Salı</u>	<u>Çarş.</u>
x	2x	4x	8x	16x	32x

Toplam bu 6 günde $x + 2x + 4x + 8x + 16x + 32x = 63x$
ileti atılmış

$$63x = 2520$$

$$x = 40$$

Cumartesi $2x = 2 \cdot 40 = 80$ üyeye gönderilmiştir.

Cevap: B

8. İçeride Bulunan

$$4 \cdot 10 = 40 \text{ kg kavun}$$

$$7 \cdot 11 = 77 \text{ kg karpuz vardır.}$$

- Dışarıya alınan toplam ağırlık x kg, adet ise a olsun.
O halde ağırlık ortalaması
- İçeride $\frac{117 - x}{21 - a} = 6 \Rightarrow 126 - 6a = 117 - x$
 $x = -9 + 6a$
- Dışarıdaki tezgahta a adet ürün ve x kg ağırlık vardır.

$$\frac{x}{a} = 5 \Rightarrow x = 5a$$

$$-9 + 6a = 5a$$

$$a = 9 \text{ adet}$$

$$x = 5 \cdot 9 = 45 \text{ kg ağırlık dışarıya alınmıştır.}$$

Bunların	6 adeti kavun	$4 \cdot 6 = 24 \text{ kg}$
	3 adeti karpuz	$7 \cdot 3 = 21 \text{ kg}$
		<hr style="width: 50px; margin-left: 0;"/>
		45 kg

Cevap: B

9. Bir öğrencinin ağırlığı ortalama x kg olsun.

Şoförün ağırlığı 3x kg olur.

<u>Şoför</u>	+	<u>21 öğrenci</u>	=	600
3x		21x		600
				24x = 600
				x = 25

Şoför: $3x = 3 \cdot 25 = 75 \text{ kg'dır.}$

Cevap: C

- 10.

1. hafta

$$12.7 = 84$$

(ameliyat)

2. hafta

$$18.7 = 126$$

$126 - 84 = 42$ ameliyat

(Ameliyat yapılan hayvan 1 hafta sonra kontrole geliyor)

3. hafta

$$189 - 126 = 63$$

hayvan ameliyat yapılmış.

Üçüncü hafta 63 ameliyat 42 kontrol

$$63 + 42 = 105$$

$$105 : 7 = 15 \text{ hayvan ortalama bakılmış.}$$

Cevap: D

- 11.

Kesimhane

Ütü

Dikimhane

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{6} = \frac{z}{10} = k$$

$$x = 2k$$

$$y = 6k$$

$$z = 10k$$

Yeni işe alınan 33 kişi ile birlikte toplam çalışan sayısı 3'e bölünür.

$$\frac{2k + 6k + 10k + 33}{3} = \frac{18k + 33}{3}$$

$$= 6k + \textcircled{11}$$

$$6k + 11 = 6k + \textcircled{11} = 6k + 11$$

↓

Ütü bölümüne 11 yeni çalışan alınmıştır.

Cevap: D

12. Herbir testte 30'ar soru varsa toplamda $30 \cdot 4 = 120$ vardır.

- 4 testteki ortalaması 22 doğru sayısı x olsun.

$$\frac{x}{4} = 22 \Rightarrow x = 88 \text{ doğrusu vardır.}$$

- Türkçe testlerindeki ortalaması 24 doğru sayısı y olsun

$$\frac{y}{2} = 24 \Rightarrow y = 48 \text{ doğrusu var.}$$

- $88 - 48 = 40$ soru matematikten doğru yapmış.

M_1	M_2	T_1	T_2
10 doğru	30 doğru	30 doğru	18 doğru
20 yanlış	0 yanlış	0 yanlış	12 yanlış
40 doğru		48 doğru	

Bir türkçe testindeki doğru sayısı fazla

Bir matematik testindeki doğru sayısı az olmalıki fark çok olsun.

O halde Türkçe fazla, Matematik az.

$30 - 10 = 20$ bir testteki en fazla farktır.

Cevap: D

13. Bir kişinin payı $3x$ TL olsun

4 kişinin ödediği miktar,

$$3x \cdot \frac{1}{3} = x \text{ TL}$$

ödemedikleri miktar ise $2x$ TL

Toplam 4 kişinin ödemediği miktar $4 \cdot 2x = 8x$ TL

- Diğer 5 kişinin her birinin ödediği miktar 16 TL ise

Toplam ödedikleri $5 \cdot 16 = 80$ TL

O halde;

$$8x = 80 \Rightarrow x = 10 \text{ TL}$$

Toplam 9 kişinin ödeyeceği hesap $9 \cdot 3x = 27x$

$$27 \cdot 10 = 270 \text{ TL}$$

Cevap: A