

1. Çiftlikte tavuk ve koyunlar bulunmaktadır cümlesine dikkat edilmeli bu hayvanların en az birer adet olması gerekir. Çiftlikteki tavuk sayısı x, koyun sayısı y olsun.
Hayvan sayısının en az olması için koyun sayısı fazla olmalıdır.

Tavuk ayak sayısı		Koyun ayak sayısı
$2 \cdot x$	+	$4 \cdot y$
↓		↓
2		21

$$x = 2 \text{ ve } y = 21 \text{ olmalı}$$

$$x + y = 2 + 21 = 23 \text{ hayvan vardır.}$$

Cevap: C

2. Tavuk sayısı en az 2'dir.

Cevap: B

3. Küçük kavanoz = k
Büyük kavanoz = b olsun.

$$15k + 9b = 7k + 11b$$

$$15k - 7k = 11b - 9b$$

$$8k = 2b$$

$$4k = b$$

bu denklemden bir büyük kavanozun yerine 4 küçük kavanoz yerleştirilebilir.

O halde rafa:

$$15k + 9b = 15k + 9 \cdot 4k$$

$$= 15k + 36k$$

$$= 51k$$

Yani 51 küçük kavanoz yerleştirilebilir.

Cevap: D

4. 3 kişilik banklardan x, 5 kişilik banklardan y tane olsun.
5'liklerin en fazla olması için 3'lüklerin en az olması gerekir.

$$3 \cdot x + 5 \cdot y = 100$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 3 \quad 5 \\ 5 \quad 17 \end{array}$$

5 kişilik banklardan en fazla 17 tane olabilir.

Cevap: B

5. $\frac{3 \text{ kişilik}}{x}$ $\frac{5 \text{ kişilik}}{24 - x}$

$$3 \cdot x + 5 \cdot (24 - x) = 100$$

$$3x + 120 - 5x = 100$$

$$20 = 2x$$

$$10 = x \text{ tanedir.}$$

Cevap: C

6.

	Araç sayısı	Alınan ücret (TL)
Otomobil	5x	y
Kamyonet	x	3y

Otoparkta bir günde otomobil ve kamyonetlerden alınan toplam ücret 1600 TL ise

$$5x \cdot y + x \cdot 3y = 1600$$

$$8xy = 1600$$

$$xy = 200$$

otomobillerden alınan toplam ücret

$$5xy = 5 \cdot 200$$

$$= 1000 \text{ TL dir.}$$

Cevap: B

7. Kamyonetlerden alınan toplam ücret
 $3xy = 3 \cdot 200 = 600 \text{ TL}$

Bir kamyonetten 12 TL alınıyorsa bugün park eden kamyonet sayısı

$$\frac{600}{12} = 50 \text{ tane olur.}$$

Cevap: C

8. Kız sayısı = k
Erkek sayısı = e
Ceviz sayısı = A olsun.
 $k + e = 20$ ①
 $8k + 10e + 20 = 12k + 6e + 44$

$$\Rightarrow 4(e - k) = 24$$

$$e - k = 6$$
 ②

① ve ②'den

$$e + k = 20$$

$$+ e - k = 6$$

$$2e = 26$$

$$e = 13 \text{ (Erkek sayısı)}$$

Kız sayısı = 7 bulunur.

Cevap: E



9. Çuvaldaki ceviz sayısı;
 $A = 8k + 10e + 20$
 $A = 8 \cdot 7 + 10 \cdot 13 + 20$
 $= 56 + 130 + 20$
 $= 206$ tane ceviz vardır.

Cevap: D

10. Kız $\frac{\text{Erkek}}{x}$ $\frac{3x + 7}{7}$ tir.

sınıftaki öğrenci sayısı 39
 $x + 3x + 7 = 39$
 $4x = 39 - 7$
 $4x = 32$
 $x = 8$ (kız öğrenci sayısı)

Cevap: B

11. Erkek öğrenci sayısı
 $3x + 7 = 3 \cdot 8 + 7 = 24 + 7$
 $= 31$ kişidir.
3 erkek öğrenci ayrılırsa
 $31 - 3 = 28$ erkek öğrenci kalmıştır.

Cevap: D

12. A şirketi her 60 paket için 10 TL almakta,
A şirketine 60 TL ödemiş ise 360 paket taşımış olur.
 $Kalan 480 - 360 = 120$ paketi B şirketi taşımıştır.
B şirketi her 20 paket için 12 TL almakta
O halde
 $\frac{120}{20} = 6$ sefer
 $6 \cdot 12 = 72$ TL ödenmiştir.

Cevap: E

13. A şirketi $\frac{1}{4}$ 'ünü taşımış ise $\frac{480}{4} = 120$ paket $\frac{120}{60} = 2$ sefer yapar.
 $2 \cdot 10 = 20$ TL
B şirketine 360 paket kalır.
 $\frac{360}{20} = 18$ sefer yapar.
 $18 \cdot 12 = 216$ TL ödenir.
Toplam $20 + 216 = 236$ TL ücret ödenir.

Cevap: E

14. 480 paketin 300 paketini A şirketi taşır ise $5 \cdot 10 = 50$ TL 180 paketini B şirketi taşır ise $9 \cdot 12 = 108$ TL ödenmiş toplamda $50 + 108 = 158$ TL ödenmiş olur.

Cevap: D

15. 5 nolu kutuda x top olsun.

1	2	3	4	5
8x	4x	2x	x	x

toplam kutularda

$$8x + 4x + 2x + x + x = 16x$$

O halde kutularda toplam 16'nın katı bir sayıda top olmalı
seçeneklerden 48 olabilir.

Cevap: E