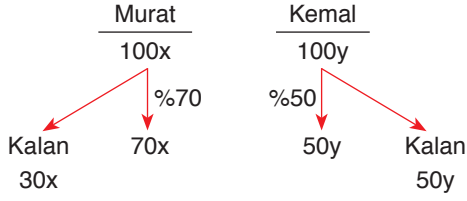


1.



$$30x = 50y$$

$$3x = 5y$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$5k \quad 3k$$

$$\bullet \quad 70x + 50y = 250$$

$$70.5k + 50.3k = 250$$

$$350k + 150k = 250$$

$$500k = 250$$

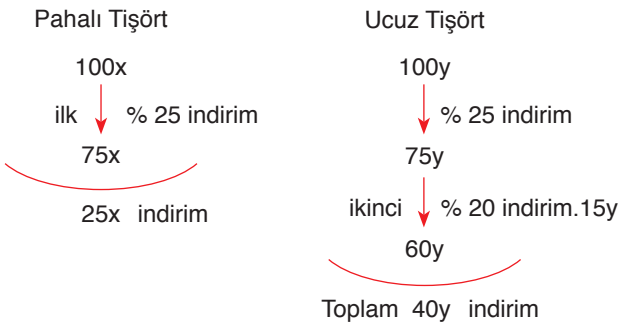
$$k = \frac{1}{2}$$

Kemal'in başlangıçta $100y = 100.3k = 300k$

$$300. \frac{1}{2} = 150 \text{ TL'si vardır.}$$

Cevap: A

2.



$$25x = 40y$$

$$5x = 8y$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$8k \quad 5k$$

$$\bullet \quad 75x + 60y = 180$$

$$75.8k + 60.5k = 180$$

$$600k + 300k = 180$$

$$900k = 180$$

$$k = \frac{180}{900} = \frac{1}{5}$$

$$\text{Toplam indirim} \quad 25x + 40y = ?$$

$$200k + 200k = 400.k$$

$$= 400. \frac{1}{5} = 80 \text{ TL indirim.}$$

Cevap: C

3.

Uzun parça x cm kısa parça (160 - x) cm olsun.

$$x. \frac{108}{100} + (160 - x). \frac{88}{100} = 160$$

$$108x + 88.160 - 88x = 16000$$

$$20x = 16000 - 88.160$$

$$20x = 160.(100 - 88)$$

$$20x = 160.12$$

$$x = 96 \text{ cm uzun parça}$$

$$160 - 96 = 64 \text{ cm kısa parça}$$

Cevap: D

4.

	Muhabbet	Bülbül	Saka
İlkbahar	$600. \frac{20}{100} = 120$	$600. \frac{30}{100} = 180$	$600. \frac{50}{100} = 300$
Sonbahar	$400. \frac{30}{100} = 120$	$400. \frac{10}{100} = 40$	$400. \frac{60}{100} = 240$
I. Saka kuşları 300'den 240 düşmüş azalma olmuştur. (Doğru)			
II. Muhabbet kuşları 120 her iki dönemde değişme olmamıştır. (Doğru)			
III. Bülbül 180'den 40 düşmüş azalma olmuştur. (Yanlış)			
I ve II doğrudur.			

Cevap: C

5. Bir çift ayakkabının satış fiyatı $100x$ olsun

I. mağaza	II. mağaza
$100x$	$100x$
I. ind ↓ %30	↓ %45 ind
$70x$	
II. ind ↓ %30 = 21x	
$49x$	$55x$
$55x - 49x = 30$	
$6x = 30$	
$x = 5$	

Satış fiyatı $100x = 100 \cdot 5 = 500$ TL'dir.

Cevap: C

6. Yumurtaların bir kolisi $100x$ olsun.

	Kırmızı Yumurta Kolisi	Beyaz Yumurta Kolisi
1.si	$100x$	%40 ind $60x$
2.si %40 ind.	$60x$	%40 ind. $60x$
Toplam Ödeme	$160x$	$120x$

$$160x - 120x = 8$$

$$40x = 8$$

$$x = \frac{8}{40} = \frac{1}{5}$$

Bir koli yumurtanın fiyatı $100x = 100 \cdot \frac{1}{5} = 20$ TL

Cevap: E

7. Komidin + Şifonyer Sayısı $500 \cdot \frac{32}{100} = 160$

$$-4/ \quad K + \text{Ş} = 160$$

$$\quad \quad \quad 3K + 4\text{Ş} = 500$$

$$-4K - 4\text{Ş} = 640$$

$$+ \quad 3K + 4\text{Ş} = 500$$

$$-K = -140$$

$$K = 140 \quad \text{Komidin} \quad 20 \text{ şifonyer.}$$

Cevap: D

8. Nohut ve Fasulye çuvallarının

$$\%10 \quad +2$$

$$\%40 \quad -2$$

$$\%50 \quad \checkmark \text{ (tam)}$$

	50 kg Nohut	52 kg Fasulye
1. ihtimal	✓	-2
2. ihtimal	+2	✓

$$1. \text{ ihtimal} \rightarrow \frac{50}{100} \cdot \frac{40}{100} = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$$

$$2. \text{ ihtimal} \rightarrow \frac{10}{100} \cdot \frac{50}{100} = \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{20}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{20} = \frac{4+1}{20} = \frac{5}{20} = \frac{25}{100} = \%25'tir.$$

Cevap: B

9. Başlangıçtaki öğretim görevli sayısı x olsun

$$x \cdot \frac{20}{100} + 120 \cdot \frac{60}{100} = (x + 120) \cdot \frac{50}{100}$$

$$2x + 720 = 5x + 600$$

$$120 = 3x$$

$$40 = x$$

Üniversite kurulduğunda doktorasını tamamlamamış kişi sayısı %80'dir.

$$O \text{ halde } 40 \cdot \frac{80}{100} = 32 \text{ kişidir.}$$

Cevap: C

10. Rezidansdaki daire sayısı $4x + 12$ olsun.

Kimse	Yaşamadığı (0)	2 kişi	3 kişi	4 kişi
12	$x + 3$	$x - 1$	$2x - 2$	

$$0 \cdot 12 + 2 \cdot (x + 3) + 3 \cdot (x - 1) + 4 \cdot (2x - 2) = 255$$

$$0 + 2x + 6 + 3x - 3 + 8x - 8 = 255$$

$$13x - 5 = 255$$

$$13x = 260$$

$$x = 20$$

O halde üçer kişinin yaşadığı daire sayısı

$$x - 1 = 20 - 1 = 19$$

Cevap: B

11. Dairenin liste satış fiyatı $100x$ olsun

Satış	Komisyona
$100x$	$2x$
\downarrow %4 ind.	
$96x$	
$\xrightarrow{\text{Komisyona}} \text{ %2}$	$1,92x$

$$2x - 1,92x = 560$$

$$0,08x = 560$$

$$\frac{8}{100}x = 560$$

$$8x = 560 \cdot 100$$

$$x = 7000$$

$$\begin{aligned} \text{Dairenin liste satış fiyatı } 100x &= 100 \cdot 7000 \\ &= 700.000 \text{ TL} \end{aligned}$$

Cevap: D

12. $D > S > H$

D	S	H
$125x$	$100x$	$80x$
\leftarrow %25 pahalı	\leftarrow %25 pahalı	

$$\frac{4}{20} \cdot 125x + \frac{5}{25} \cdot 100x + \frac{10}{50} \cdot 80x = \frac{90}{450}$$

$$500x + 500x + 800x = 90$$

$$1800x = 90$$

$$x = \frac{90}{1800} = \frac{1}{20}$$

$$\text{Salatalık: } 100x = 100 \cdot \frac{1}{20}$$

$$= 5 \text{ TL}$$

Cevap: D

13. Köydeki gençler 100 kişi olsa

$\begin{array}{c} \text{Erkek} \\ \hline 10 \\ \downarrow \\ 10 \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{Kadın} \\ \hline 90 \\ \downarrow \\ 72 \end{array}$
erkeklerin tamamı çalabilsin	geriye kalan 72 kişide kadın olmalı

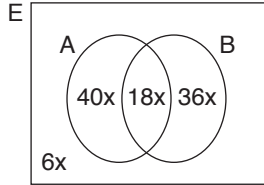
O halde

$$90 \cdot \frac{x}{100} = 72$$

$$x = 80$$

Cevap: E

14. Sınıf: 100x olsun.



$$\text{Almayan } \%6 = 6x$$

$$\text{A alan } \%58 = 58x$$

A ile almayanların toplamı

$$58x + 6x = 64x$$

O halde yalnız B Soru bankası alan

$$100x - 64x = 36x$$

B soru bankası alan 54x

A soru bankasının fiyatı 8 TL, B soru bankasının fiyatı 16 TL ikisini alanların ödeyeceği ücret $8 + 16 = 24$ TL

- İkisini alanların toplam ödeyeceği ücret

$$18x \cdot 24 = 432x \text{ TL}$$

- Yalnız B soru bankasını alanların ödediği ücret

$$36x \cdot 16 = 576x \text{ TL}$$

$$\begin{array}{r} 576x \quad 432x \\ \hline 100 \quad ? \\ \hline 576 \cdot x \cdot ? = 432 \cdot x \cdot 100 \\ ? = \%76\text{'sıdır.} \end{array}$$

Cevap: E

15. Pay kısmına baktığımızda yiyecek-içecek ve kitapların payı $\%40 + \%20 = \%60$

O halde kıyafetler ve el yapımı takılardan elde edilen gelir $\%40$ olur.

$$12600 + 3400 = 16000 \text{ TL } (\%40)$$

Yani yiyecek-içecek geliri 16000 TL ($\%40$)

Kitapların geliri: 8000 TL ($\%20$)

Toplam gelir.

$12600 + 16000 + 3400 + 8000 = 40000$ TL gelir elde edilmiştir.

Cevap: E