

ÇÖZÜMLERİ

1. Ayçiçeği yağı + Kalan 200 kg ayçiçeği = 3760 TL

$$54.x + 200.8 = 3760$$

$$54.x = 3760 - 1600$$

$$54.x = 2160$$

$$x = 40 \text{ kg ayçiçeği yağı}$$

1 kg ayçiçek yağı 3 kg ayçiçeğinden elde edildiğine göre,
40.3 = 120 kg ayçiçeği kullanılmıştır.

O halde toplam satın alınan ayçiçeği 120 + 200 = 320 kg'dır.

Cevap: E

2. 1. 1 ile 20 arası 180

2. 21 ile 40 arası 180 + 30

3. 41 ile 60 arası 180 + 30 . 2

⋮

$k \Rightarrow 20k - 19$ ile 20k arası $180 + 30.(k - 1)$ olup

$$180 + 30(k - 1) = 600$$

$$30(k - 1) = 420$$

$$k - 1 = 14 \Rightarrow k = 15 \text{ olur.}$$

$(k - 1).20 = 14.20 = 280$. biletten sonrası 600 TL'den satılır.

$$430 - 280 = 150 \text{ tane bilet 600 TL'den satılmıştır.}$$

Cevap: D

3. • Her 4 öğretmen ödemesine ekstrasdan 1 öğretmen ücretsiz ise $4 + 1 = 5$ 'li grup oluşur.

$$\begin{array}{r} 13 \mid 5 \\ - 10 \mid 2 \rightarrow \text{ücretsiz giren öğretmen} \\ \hline 3 \rightarrow \text{kalan öğretmen} \end{array}$$

Buradan $13 - 2 = 11$ öğretmen için ödeme yapıldığı bulunur. $11.25 = 275$ TL

- Her 8 öğrenci ödemesine ekstrasdan 1 öğrenci ücretsiz ise $8 + 1 = 9$ 'lu grup oluşur.

$$\begin{array}{r} 78 \mid 9 \\ - 72 \mid 8 \rightarrow \text{ücretsiz giren öğrenci} \\ \hline 6 \rightarrow \text{kalan öğrenci} \end{array}$$

- $78 - 8 = 70$ öğrenci için ödeme yapılır.

$$70.15 = 1050 \text{ TL}$$

Kafile toplam $1050 + 275 = 1325$ TL ödeme yapar.

Cevap: D

4. Tanesini 10 TL'den 240 vazo alındığında;

$$240 \cdot 10 = 2400 \text{ TL maliyet oluşur.}$$

$$\%10 \text{ kâr ise } 2400 \cdot \frac{10}{100} = 240 \text{ TL kâr elde etmiştir.}$$

O halde toplam cirosu $2400 + 240 = 2640$ TL olmalıdır.

Defolu vazoları 2 TL'den 40 tanesini satar. Geriye kalan 200 tanesini de x TL'den satmalıdır.

$$2 \cdot 40 + 200 \cdot x = 2640$$

$$200 \cdot x = 2640 - 80$$

$$200x = 2560$$

$$20x = 256$$

$$x = \frac{256}{20} = 12,8 \text{ TL}$$

Sağlam vazoların tanesini 12,8 TL satmış ise kâr yüzdesi

$$10 \cdot \frac{A}{100} = 2,8$$

$$A = 28 \text{ yani } \%28 \text{'dir.}$$

Cevap: A

5. Dairenin liste satış fiyatı $100x$ olsun.
İndirim yapmadan sattığında $100x \cdot \frac{2}{100} = 2x$ lira komisyon alırdı.
Daireyi liste satış fiyatı üzerinden %5 indirim yaparak satar ise
 $100x - 100x \cdot \frac{5}{100} = 95x$ 'e kadar satardı.
Bunun komisyonu;
 $95x \cdot \frac{2}{100} = 1,9x$ olurdu.
İndirim yapmasaydı Ercan 450 TL fazla olacaktı.
 $2x - 1,9x = 450$
 $0,1x = 450$
 $x = 4500$
Dairenin liste satış fiyatı
 $100 \cdot 4500 = 450000$ TL olur.

Cevap: D

7. Ahmet'in borcu A TL olsun.
 x TL'sini ödediğinde $2y$ borç kalıyorsa,
 $A - x = 2y \Rightarrow A = 2y + x$

- Eğer Ahmet $3x$ TL'sini ödeseydi

$$A - 3x = ?$$

↓

$$2y + x - 3x = 2y - 2x = 2(y - x) \text{ TL borcu kalırdı.}$$

Cevap: D

TASARI PLUS

6. Arabanın gerçek değeri $100x$ olsun.
Caner %20 fazlasına $100x \xrightarrow{\%20}{20x} 120x$ sattı.
Galerici %20 kârla geri sattı. $120x \xrightarrow{\%20}{24x} 144x$
Caner'in zararı $144x - 120x = 24x$
 $24x = 14400$
 $x = \frac{14400}{24} = 600$
Araabanın gerçek değeri $100x = 100 \cdot 600 = 60.000$

Cevap: B

8. • A Gübresi'nin %25'i azot ise
 $80 \cdot \frac{25}{100} = 20$ kg azot
• B Gübresi'nin %30'u azot ise
 $80 \cdot \frac{30}{100} = 24$ kg azot

O halde tarlanın azot ihtiyacı $\text{Ekok}(20, 24) = 120$ kg'dır.

$$\text{A markasından } \frac{120}{20} = 6 \text{ torba}$$

$$\text{B markasından } \frac{120}{24} = 5 \text{ torba alması gerekmektedir.}$$

680 TL'den az ödeme yaptığına dikkat edelim.

A markasından 6 torba ve fiyatı 110 TL'den

$$6 \cdot 110 = 660 \text{ TL öderdi.}$$

B markasından 5 torba ve fiyatı 140 TL'den

$$5 \cdot 140 = 700 \text{ TL öderdi.}$$

$$700 - 660 = 40 \text{ TL fazla öderdi.}$$

Cevap: C

ÇÖZÜMLERİ

1. Ayranın satış fiyatı x TL olsun.
Sütün fiyatı ayranın üç katı ise $3x$ TL, kefirin fiyatı sütün iki katı ise $6x$ TL olur.

	Kefir	Süt	Ayran
Fiyat	$6x$	$3x$	x
Satılan Adet	A	50	90
Gelir	$6x \cdot A$	$150x$	$90x$

Bu içeceklerin gelirin %20'si ayran satışı ise

$$\begin{array}{cc} 90x & \%20 \\ ? & \%100 \end{array}$$

$$? = 450x$$

$$6x \cdot A + 150x + 90x = 450x \Rightarrow 6x \cdot A = 210x$$

$$A = 35 \text{ adet}$$

satılmıştır.

Cevap: B

2. 1. Mağaza
T. Elbise Fiyatı
100x
2. Mağaza
T. Elbise Fiyatı
100y

$$I. 100x + 100y = 4000 \Rightarrow x + y = 40$$

- II. Birinci mağazaya 12 günde teslim etmesi gerekirken 16 günde teslim etmiş. 4 gün gecikmiştir. Gecikme geri ödemesi %3 yani $3x$ iade.

$$4 \cdot 3x = 12x \text{ geri ödeme yapar.}$$

İkinci mağazaya 15 günde teslim etmesi gerekirken 16 günde teslim etmiş, 1 gün gecikmiştir. Cezası %6 yani $6y$.

$$1 \cdot 6y = 6y \text{ geri ödeme yapar.}$$

Kemal mağazalardan 390 TL geri ödeme almıştır.

$$12x + 6y = 390$$

I. ve II. denklemlerden

$$\begin{array}{r} -12 / x + y = 40 \\ 12x + 6y = 390 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -12x - 12y = -480 \\ + 12x + 6y = 390 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -6y = -90 \\ y = 15 \end{array}$$

O halde 2. mağazada takım elbisenin fiyatı

$$100y = 100 \cdot 15 = 1500 \text{ TL'dir.}$$

Cevap: B

3. Maaşı X TL olan Caner ayda 450 TL zammı kabul etmiş ise,
- $$X \cdot \frac{15}{100} < 450 \text{ 'dir.}$$

$$X < 3000$$

Maaşı Y TL olan Mertcan aylığının %15 aylık artırımını

$$\text{kabul etmiş ise } Y \cdot \frac{15}{100} > 450$$

$$Y > 3000$$

İfadeleri tek tek incelediğimizde,

I. $X < 3000$ 'dir. Doğrudur.

II. $Y = 2825$ TL olabilir ifadesi yanlıştır.

III. $X, Y \in \mathbb{Z}$ $Y - X = ?$ en az olması için

X alabileceği en büyük değeri $X = 2999$ TL

Y alabileceği en küçük değeri $Y = 3001$ TL

$Y - X = 3001 - 2999 = 2$ ifadesi doğrudur.

O halde II. ifade yanlıştır.

Cevap: B

TASARI PLUS

4. Gömleğin alış fiyatı 100, %25 zararlı satış fiyatı $100 - 25 = 75$ olsun.

O halde,

$$\text{Alış} = \frac{5x}{3} = 100 \quad x = 60$$

$$\text{Satış} = \frac{3y}{4} = 75 \quad y = 100$$

Buradan x sayısı y sayısının %60 olduğu görülür.

Cevap: D

5. 5 yumurtayı 6 TL'ye almış ise 1 yumurtanın alış fiyatı $\frac{6}{5}$ TL'dir.

8 yumurtayı 10 TL'ye satıyor ise 1 yumurtanın satış fiyatı

$$\frac{10}{8} = \frac{5}{4} \text{ TL'dir.}$$

Taşıma esnasında kırılan yumurta adedi x tane olsun.

Bir kolide 30 yumurta ve 30 koli satın almış ise

$$30 \times 30 = 900 \text{ yumurta almıştır.}$$

O halde x yumurta kırılmış ise geriye $(900 - x)$ yumurta kalır.

Bunların tanesini $\frac{5}{4}$ TL'den satacak ve zarar etmemek için maliyeti olan $900 \cdot \frac{6}{5}$ eşit olmalıdır.

$$\frac{5}{4} \cdot (900 - x) = \frac{180}{900} \cdot \frac{6}{5}$$

$$4500 - 5x = 4320$$

$$180 = 5x$$

$$36 = x \text{ tane kırılmıştır.}$$

Cevap: C

6. Ne kâr – ne zarar durumu

$$20.48 + 15.32 = (48 + 32).x$$

$$20.48 + 15.32 = 80.x$$

$$960 + 480 = 80.x$$

$$1440 = 80.x \Rightarrow x = 18 \text{ TL}$$

Bakkalın %20 kâr elde edebilmesi karışımın kg fiyatı;

$$18 \cdot \frac{120}{100} = 21,6 \text{ TL olmalıdır.}$$

Cevap: C

7. * A Firması etiket fiyatının %20'si indirilirse etiket fiyatı %80'i kalır. Bu da 848000 TL olduğuna göre, etiket fiyatı x olsun.

$$x \cdot \frac{80}{100} = 848000$$

$$x = 1060000 \text{ TL olur.}$$

- * B Firması ise etiket fiyatı üzerinden %8 zam yaparak 32 taksitle ayda 33750 TL ödeyerek satmaktadır.

B Firması'nın etiket fiyatı y olsun.

$33750 \times 32 = 1080000$ TL toplam ödenecek paradır.

$$y + y \cdot \frac{8}{100} = 1080000$$

$$\frac{108}{100} \cdot y = 1080000$$

$$y = 1000000 \text{ TL olur.}$$

Bu durumda A Firması'nın etiket fiyatı B Firması'nın etiket fiyatından $1060000 - 1000000 = 60000$ TL fazladır.

Cevap: C

TASARI PLUS

8.	Tam Bilet	İndirimli Bilet	Toplam Hasılat
	150.x	+	90.4x
			= 40800
		150x + 360x	= 40800
		510x	= 40800
		x	= 80

$$\left. \begin{array}{l} \text{İndirimli Satılan Bilet Sayısı : } 4x = 4 \cdot 80 = 320 \\ \text{Tam Satılan Bilet Sayısı : } x = 80 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 400 \\ \text{koltuk} \end{array}$$

Dolmuş $500 - 400 = 100$ koltuk boştur.

O halde;

%100	500
% ?	100

? = %20'si boş kalmıştır.

Cevap: B

ÇÖZÜMLERİ

1. Mağazada bir baskılı tişört 125 TL'dir.

İnternet üzerinden %12 indirimli ise

$$125 \cdot \frac{12}{100} = 15 \text{ TL indirim}$$

125 – 15 = 110 TL'den satılır.

- Bir hafta boyunca mağazadan x, internetten y adet toplamda 180 adet tişört satılsın.

$$\begin{array}{rcl} -110/x + y & = & 180 \\ 125 \cdot x + 110 \cdot y & = & 20850 \\ -110x - 110y & = & 19800 \\ + & & 125x + 110y = 20850 \\ \hline 15x & = & 1050 \end{array}$$

x = 70 adedi mağazadan satılmıştır.

Cevap: B

2. Cep telefonu kılıf fiyatları

10, 12, 15, 20, 25, 35

Soru çözerken ortalama 20 TL gelir elde edildiğine dikkat edelim.

Ucuz olandan çok sayıda isteniyor.

O halde

20 TL olandan 1 tane satmış olsun.

Diğer iki çeşidin ortalaması 20 olmalıdır.

Bu da 15 TL ve 25 TL olan kılıflardır.

Ortalamanın 20 olması için iki çeşitten eşit sayıda satılmalıdır. 45 taneden 1 tanesi 20 TL olan, geriye kalan 44 tane 2'ye bölünür.

44 : 2 = 22 tane ucuz olandan satılmalıdır.

$$\begin{array}{ccccc} 15 & & 20 & & 25 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 22 & + & 1 & + & 22 = 45 \text{ tane} \end{array}$$

Cevap: B

3. Dairesel grafiğe göre,

Satılmayan A bloktaki daire $60^\circ = 2x$

Satılmayan B bloktaki daire $30^\circ = x$

Satılmayan C bloktaki daire $150^\circ = 5x$

Satılmayan D bloktaki daire $120^\circ = 4x$

Toplam 12x daire satılmamış olsun.

Daire fiyatlarına göre;

$$x \cdot 540 = 540x \text{ bin TL}$$

$$2x \cdot 400 = 800x \text{ bin TL}$$

$$4x \cdot 360 = 1440x \text{ bin TL}$$

$$5x \cdot 300 = 1500x \text{ bin TL}$$

$$\text{Toplam} = 4280x \text{ bin TL}$$

$$4280000x = 8560000$$

$$x = 2$$

Satılmayan A bloktaki daire sayısı $2 \cdot x = 4$

Satılmayan B bloktaki daire sayısı $x = 2$

Satılmayan C bloktaki daire sayısı $5 \cdot x = 10$

Satılmayan D bloktaki daire sayısı $4 \cdot x = 8$

Toplam satılmayan daire sayısı: 24 adet

$$\begin{array}{cc} \%25 & 24 \text{ daire ise} \\ \%100 & ? \end{array}$$

$$? = 96 \text{ daire satışa çıkarılmıştır.}$$

Cevap: A

4. Normal bir bilet fiyatı 10x TL olsun.

Kadın izleyicilere %40 indirim uygulandığında

$$10x \cdot \frac{60}{100} = 6x \text{ TL (Kadın bilet fiyatı)}$$

<u>Normal</u>	<u>Kadın</u>
10x ↓ 60 kişi	6x ↓ 30 kişi
600x	180x
+ = 780x bilet	

Fiyatları 20 kişinin üzerindedir. Ayrıca %10 indirim uygulanırsa, $780x \cdot \frac{10}{100} = 78x$ ekstra indirim olur.

$$780x - 78x = 702x \text{ biletlere ödenen ücrettir.}$$

$$702x = 2106$$

$$x = 3$$

O halde indirimsiz bir normal bilet fiyatı $10 \cdot 3 = 30$ TL'dir.

Cevap: D

6. Gerçekte 5 kg olan tavuk eti 35 TL'den satıldı ise hatalı terazide $\frac{35}{10} = \frac{7}{2}$ kg olarak ölçülmüştür.

Hatalı terazi gerçekte 5 kg = 5000 gram olan tavuk etini $\frac{7}{2} \cdot 1000 = 3500$ gram olarak tartıyor ise 1500 gram eksik tartıyordur.

5 kg'da	1500 gram eksik
1 kg'da	x

$x = \frac{1500}{5} = 300$ gr eksik tartar.	

Cevap: B

- 5.

<u>Aslı</u>	<u>Arda</u>
$4x + 12$ poliçe	x poliçe
	↓ + 36 poliçe
$4x + 12 = x + 36$	
$3x = 24$	
$x = 8$	

Aslı'nın ocak ayında satışını yaptığı poliçe sayısı,

$$\begin{aligned} 4x + 12 &= 4 \cdot 8 + 12 \\ &= 32 + 12 \\ &= 44 \text{ poliçedir.} \end{aligned}$$

Bu 44 poliçe için 1760 TL prim almış ise

bir poliçenin primi

$$\begin{array}{r|l} 1760 & 44 \\ - 176 & 40 \text{ tır.} \\ \hline 0000 & \end{array}$$

Cevap: D

TASARI PLUS

7. 1 kg yaş üzüm 1000 gr'dır ve bu yaş üzüm kurutulunca ağırlığının $\frac{1}{5}$ 'ini kaybeder.

$$1000 \cdot \frac{1}{5} = 200 \text{ gr fire verirse geriye 800 gr kalır.}$$

Kısacası alıcı 800 gr kuru üzümü 12 TL'ye mal eder.

800 gr	12 TL ise
1000 gr	x TL

$800 \cdot x = 1000 \cdot 12$	
$x = \frac{1000 \cdot 12}{800} = 15$ TL'den	

satmalıdır ki zarar etmesin.

Cevap: C

8. Hamburgerin fiyatı = $100x$, kebabın fiyatı = $100y$ olsun.
 Hamburgelinin vaadi 30 dk, 35 dk'da gelmiş, 5 dk gecikmiştir.
 Her dk için %2 iade ise %2 iadesi $2x$
 5 dk için $10x$ TL iade alır.
 Kebabçının vaadi 28 dk, 35 dk'da gelmiş, 7 dk gecikmiştir.
 Her dk için %5 iade ise %5 iade $5y$
 7 dk için $35y$ TL iade alır.
 Toplam sipariş $-1/100x + 100y = 80$
 İade toplamları $10x + 35y = 14$

$$25y = 6 \Rightarrow y = \frac{6}{25}$$

 Kebabçıdaki siparişi $100y = 100 \cdot \frac{6}{25} = 24$ TL'dir.

Cevap: A

ÇÖZÜMLERİ

1. * Her birinin 1680 TL'lik satış sonundaki kârları

$$\text{Tüccar} \rightarrow \frac{1680}{10} = 168 \text{ kg} \quad (8'e \text{ aldı, } 10'a \text{ sattı})$$

$$\text{Kâr} \rightarrow 168.2 = 336 \text{ TL}$$

$$\text{Toptancı} \rightarrow \frac{1680}{12} = 140 \text{ kg} \quad (10'a \text{ aldı, } 12'ye \text{ sattı})$$

$$\text{Kâr} \rightarrow 140.2 = 280 \text{ TL}$$

$$\text{Market} \rightarrow \frac{1680}{14} = 120 \text{ kg} \quad (12'ye \text{ aldı, } 14'e \text{ sattı})$$

$$\text{Kâr} \rightarrow 120.2 = 240 \text{ TL}$$

$$\text{Toplam kâr} = 336 + 280 + 240 = 856 \text{ TL olur.}$$

Cevap: D

2. Etiket fiyatı maliyetin %50 fazlası ise

$$\text{Bot: } x \cdot \frac{150}{100} = 750 \Rightarrow x = 500 \text{ TL (maliyeti)}$$

$$\text{Spor Ayakkabı: } y \cdot \frac{150}{100} = 600 \Rightarrow y = 400 \text{ TL}$$

$$\text{Kundura: } z \cdot \frac{150}{100} = 450 \Rightarrow z = 300 \text{ TL}$$

- * Her üründe standart %10 indirim, ikinci üründe %20 indirim uygulanmakta ise

$$\text{Bot } 750 \cdot \frac{90}{100} = 675 \text{ personel indirimi uygulanmıyor.}$$

$$\text{Spor Ayakkabı } 600 \cdot \frac{90}{100} = 540 \xrightarrow{\%20 \text{ ind.}} 432 \text{ TL}$$

$$\text{Kundura } 450 \cdot \frac{90}{100} = 405 \xrightarrow{\%20 \text{ ind.}} 324 \text{ TL}$$

$$\text{Bot } 675 - 500 = 175 \text{ TL kâr}$$

$$\text{Spor Ayakkabısı } 432 - 400 = 32 \text{ TL kâr}$$

$$\text{Kundura } 324 - 300 = 24 \text{ TL kâr}$$

$$\text{Toplam kâr} = 231 \text{ TL olur.}$$

Cevap: D

- 3.

	Mağazadan satılan	İnternette satılan
Gömlek sayısı	x	150 - x
	indirimsiz	%15 indirim
	$x \cdot 200$	$(150 - x) \cdot (200 - 200 \cdot \frac{15}{100}) = 26940$
	$200x$	$+ 25500 - 170x = 26940$
		$30x = 1440$
		$x = 48 \text{ adet}$

Cevap: A

- 4.

Tencere takımının alış fiyatı A olsun. Bunu da 100 TL kabul edelim.

Alış	Etiket Fiyatı	Satış Fiyatı
A	$\frac{9x}{5}$	$\frac{7x}{4}$
100 TL	$\frac{9x}{5}$	$\frac{7x}{4}$
	%40 Kâr	140 TL
	40 TL	

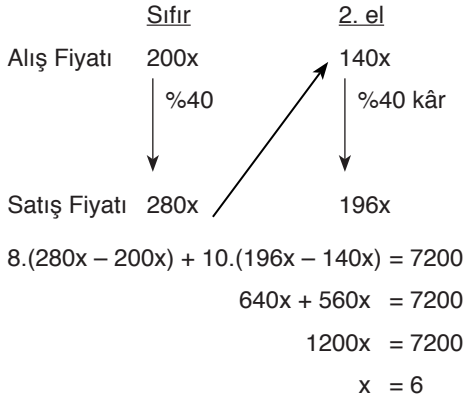
$$\frac{7x}{4} = 140 \Rightarrow x = 80$$

$$\text{Etiket Fiyatı: } \frac{9x}{5} = \frac{9 \cdot 80}{5} = 144 \text{ TL}$$

O halde 100 aldık. Etiket olarak 144 TL yazmış isek %44 kâr konulmuştur.

Cevap: C

5.



O halde sıfır çantanın satış fiyatı $280x = 280 \cdot 6 = 1680$ TL

Cevap: E

6.

A marka cep telefonuna %15 indirim yaparak 4335 TL'ye satılıyor ise ürünün etiket fiyatı x olmak üzere;

$$x - x \cdot \frac{15}{100} = 4335$$

$$\frac{85x}{100} = 4335$$

$$x = 5100 \text{ TL}$$

B marka cep telefonunda ise %10 zam yaparak aylık 275 TL'ye 12 ay taksitle $12 \cdot 275 = 3300$ TL satılmıştır.

Etiket fiyatı y olmak üzere

$$y + y \cdot \frac{10}{100} = 3300 \Rightarrow \frac{110y}{100} = 3300$$

$$y = 3000 \text{ TL}$$

İki ürünün etiket fiyatları toplamı

$$5100 + 3000 = 8100 \text{ TL öderdi.}$$

Cevap: D

7.

Bir adet gömleğin etiket fiyatı A TL olsun.

%20 indirimle x TL'ye satılıyorrsa;

$$A \cdot \frac{80}{100} = x$$

$$A \cdot \frac{4}{5} = x \Rightarrow 4A = 5x$$

$$A = \frac{5x}{4} \text{ 'dir.}$$

* 2 adet satın alındığında %40 indirimle $(2x - 158)$ TL ödeniyorsa;

$$2A \cdot \frac{60}{100} = (2x - 158)$$

$$2A \cdot \frac{3}{5} = (2x - 158)$$

$$2 \cdot \frac{5x}{4} \cdot \frac{3}{5} = (2x - 158)$$

$$\frac{3x}{2} = 2x - 158 \Rightarrow 3x = 4x - 316$$

$$\boxed{x = 316}$$

O halde bir gömleğin etiket fiyatı

$$A = \frac{5 \cdot 316}{4} = 395 \text{ TL'dir.}$$

Cevap: D

8.

Kutunun maliyeti x TL olsun.

Ürün maliyet = kutu maliyet + zeytinyağı maliyet

$$108 = x + 95$$

$$x = 13 \text{ TL'dir.}$$

Şekildeki kutunun tüm alanı

$$2 \cdot (10 \cdot 15 + 10 \cdot 20 + 15 \cdot 20)$$

$$= 2 \cdot 650 = 1300 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

$$1 \text{ cm}^2 \text{ 'nin maliyeti } \frac{13}{1300} = 0,01 \text{ TL olur.}$$

Cevap: B

ÇÖZÜMLERİ

1. Bugün satılan 6 adetlik paket sayısı x, 15 adetlik paket sayısı y olsun.

İki bilinmeyenli denklemler kuracağız.

$$\text{Sayı: } 3/6x + 15y = 282 \text{ adet}$$

$$\text{Gelir: } -2/9x + 18y = 360 \text{ TL}$$

$$\begin{array}{r} 18x + 45y = 846 \\ + -18x - 36y = -720 \\ \hline 9y = 126 \\ y = 14 \text{ bulunur.} \end{array}$$

Cevap: D

- 2.

	Sıfır	İkinci el
Alış fiyatı	200x	140x
	↓ %40 kâr	↓ %40 kâr
Satış fiyatı	280x	196x

Bu mobilyacı pazar günü 6 tane sıfır ve 5 tane ikinci el koltuk takımı satıp 45600 TL kâr elde etmiş ise

$$\begin{aligned} 6.(280x - 200x) + 5.(196x - 140x) &= 45600 \\ 6.80x + 5.56x &= 45600 \\ 480x + 280x &= 45600 \\ 760x &= 45600 \\ x &= 60 \end{aligned}$$

O halde sıfır koltuk takımının alış fiyatı

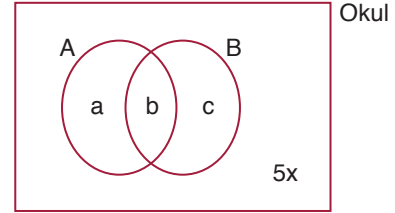
$$200.60 = 12000 \text{ TL'dir.}$$

Cevap: C

3. Ezogelin çorbası = A

Tavuk suyu çorbası = B

Okuldaki öğrenci sayısı = 100x olursa çorba içmeyenler 5x olur.



- Ezogelin çorbası içenler: $a + b = 55x$
- Tavuk suyu çorbası içenler: $b + c = 60x$
- Çorba içenler: $100x - 5x = 95x$
- O halde $a + 2b + c = 115x$
- $\underbrace{a + b + c + b}_{95x} = 115x \Rightarrow b = 20x$

- Hem ezogelin hem de tavuk suyu içenlerin ödediği ücret

$$(20 + 40).20x = 1200x \text{ TL}$$

- Sadece tavuk suyu çorbası içenlerin ödediği ücret

$$b + c = 60x \text{ denkleminde } 20x + c = 60x$$

$$\Rightarrow c = 40x$$

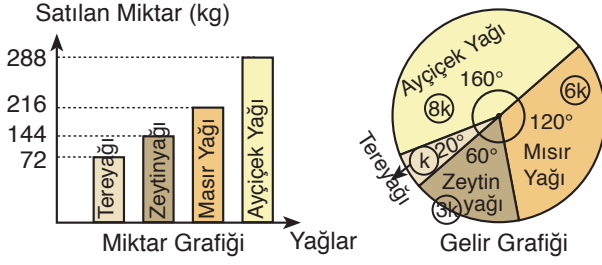
$$40x.40 = 1600x \text{ TL}$$

$$\frac{1200x}{1600x} \cdot 100 = 75$$

yani %75'tir.

Cevap: D

4.



- Gelir grafiğindeki her 20°'yi k ile gösterelim.
- Gelir grafiği toplam 18k bu da 64800 TL'ye eşittir.

$$k = \frac{64800}{18} = 3600 \text{ TL}$$

Mısır yağı $6k = 6.3600 = 21600$ TL gelir elde edilmiştir.

1. grafikten mısır yağının toplam 216 kg satıldığını görmekteyiz.

$$1 \text{ kg mısır yağı} = \frac{21600}{216} = 100 \text{ TL}$$

Cevap: B

TASARI PLUS

5.

- İlk satılan 100 biletin taban fiyatı $4x$ olsun.
- Sonraki satılan 100 biletin fiyatına %25 ekleyeceğiz. $5x$ olur.
- Geri kalan her bir bilet taban fiyatın 2 katı ise $8x$ olur.
- Maç günü satılan biletler ise 3 katına yani $12x$ TL'ye satılmaktadır.

Son biletin fiyatı 3840 TL

Son gün bir biletin fiyatı $12x = 3840$

$$x = 320 \text{ TL}$$

İlk biletin fiyatı $= 4x = 4.320 = 1280$ TL olur.

Cevap: E

6.

Arçelik mağazasının kampanyasında buzdolabı alana çamaşır makinesi yarı fiyatına satılmaktadır.

Fatma: Buzdolabı + Çamaşır Makinesi

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & 15 \text{ bin} \downarrow \%50 \text{ ind.} \\ 50000 & + & 7500 = 57500 \text{ TL öder.} \end{array}$$

Emine'de aynı şekilde 57500 TL öder. İkisi toplam

$$2.(57.500) = 115000 \text{ TL öderler.}$$

Beko mağazasında aynı tür 2 ürün alana 2. üründe %45 indirim yapılmaktadır.

Beko mağazasında Fatma ve Emine birlikte alışveriş yaptığından,

Buzdolabı için

$$\begin{array}{ccc} \text{1.'si} & & \text{2.'si \%45 indirimli} \\ \hline 50000 & + & 50000 \cdot \frac{55}{100} = 77500 \text{ TL} \end{array}$$

Çamaşır makinesi için

$$\begin{array}{ccc} \text{1.'si} & & \text{2.'si \%45 indirimli} \\ \hline 15000 & + & 15000 \cdot \frac{55}{100} = 23250 \text{ TL} \end{array}$$

Beko mağazasına toplam

$$77500 + 23250 = 100750 \text{ TL öderlerdi.}$$

Bu durumda

$$115000 - 100750 = 14250 \text{ TL daha az öderlerdi.}$$

Cevap: C

7.

Batarya ile

80 km yol ve maliyeti 250 TL

$$\text{O halde 1 km maliyeti: } \frac{250}{80} = \frac{25}{8}$$

Benzin ile

400 km yol ve maliyeti 2000 TL

$$1 \text{ km maliyeti } \frac{2000}{400} = 5 \text{ TL}$$

- 300 km'lik yolun 80 km'si elektrik ile geriye kalan 220 km'sini benzinle gitmiştir.

$$\begin{array}{ccc} \text{Elektrik} & & \text{Benzin} \\ \hline 80 \cdot \frac{25}{8} & + & 220 \cdot 5 = 250 + 1100 = 1350 \text{ TL'dir.} \end{array}$$

Cevap: E

8. 1 kg = 1000 gr

Yanlış terazi ile tartımda

$$x + x \cdot \frac{25}{100} = 1000$$

$$\frac{125x}{100} = 1000$$

$x = 800$ gr olması gereken zeytinyağını 1000 gr görüyor.

Müşteriden alınan 2 Euroyu 20 Euro görmüştür.

$20 \times 11 = 220$ TL ise asıl alınan para $2 \times 11 = 22$ TL'dir.

100 TL vermiş ise $100 - 22 = 78$ TL zarar etmiştir.

Şimdi 1 kg sızma zeytinyağının maliyeti hesaplayalım.

Doğru bir tartı ile

1000 gr	80 TL ise
800 gr	?

? = 64 TL (Maliyet zararı olur.)

O halde toplam zararı

$78 + 64 = 142$ TL'dir.

Cevap: C

TASARI PLUS