

ÇÖZÜMLERİ

1. Ölçüm grafinde aynı sütunda iki kişinin olması, bu kişilerin 1. ölçümlerinin aynı olması demektir. 1. ölçümleri aynı olanlar Derya ve Fatoş'dur. Aynı satırda olan iki kişi vardır. Bu da bu kişilerin 2. ölçümlerinin aynı olduğunu gösterir. 2. ölçümleri aynı olanlar Banu ve Cansu'dur. Grafikte kalan son noktanın 2. ölçümünün en düşük olduğu görüldüğünden bu kişi Elif'dir. O halde grafikte Ada'ya yer verilmemiştir.

Cevap: A

2. Grafiğimize baktığımızda araç
680 – 120 = 560 km yol gittiğinde
70 – 42 = 28 litre benzin tüketmiştir.
O halde

28 litre benzin ile	560 km gitmiş ise
70 litre benzin ile	x km

$$28 \cdot x = 70 \cdot 560$$

$$x = \frac{10 \cdot 140}{28 \cdot 560} = \frac{140}{28} = 5$$

$$x = 1400 \text{ km yol gider.}$$

Cevap: E

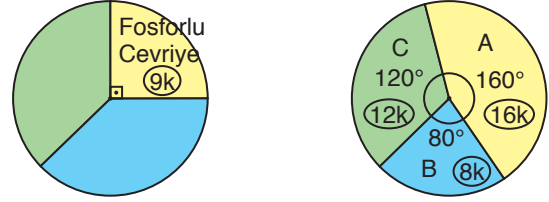
3. • Hobi bahçesi için ayrılan alanın $\frac{2}{9}$ 'u yani $90 \cdot \frac{2}{9} = 20^\circ$
• Spor için ayrılan alanın $\frac{1}{5}$ 'i yani $65 \cdot \frac{1}{5} = 13^\circ$ 'lik kısmına sosyal tesis binası yapılırsa toplam bina alanı $20^\circ + 13^\circ + 75^\circ = 108^\circ$ merkez açıya sahip olur.

%100'ü	360° ise
%x	108°

$$x = \frac{100 \cdot 108}{360} = 30 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

4.



Sahnelenen oyun sayısı ile sahnelendiği sahnelerdeki toplam sayı eşittir.

B sahnesinde sadece Fosforlu Cevriye oyunu sahnelenmiştir. Diğer iki sahnede ise 16 adet oyun sahnelenmiştir.

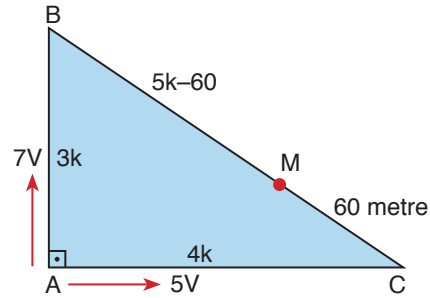
$$8k + 16 = 9k \Rightarrow k = 16$$

Bizden istenen A sahnesinde sahnelenen oyun sayısıdır.

$$16k = 16 \cdot 16 = 256 \text{ oyundur.}$$

Cevap: D

5.



$$4 |AB| = 3 |AC|$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$3k \quad 4k$$

Pisagordan $BC = 5k$ 'dir.

O halde aynı sürede ABC yolunu takip eden bisikletli M'de karşılaşıyor ise;

$$3k + 5k - 60 = 7V \cdot t \Rightarrow t = \frac{8k - 60}{7V}$$

ACB yolunu takip eden bisikletli

$$4k + 60 = 5V \cdot t \Rightarrow t = \frac{4k + 60}{5V}$$

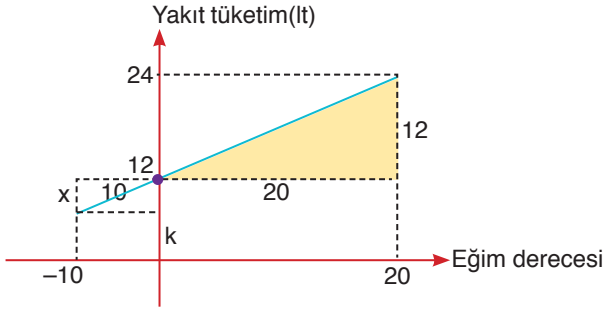
$$\frac{8k - 60}{7V} = \frac{4k + 60}{5V} \Rightarrow 40k - 300 = 28k + 420$$

$$12k = 720$$

$$k = 60$$

O halde $|AB| = 3k = 3 \cdot 60 = 180 \text{ m}$

6.



Benzer iki üçgenden

$$\frac{x}{10} = \frac{12}{20} \Rightarrow x = 6 \quad K = 12 - x = 6 \text{ olur.}$$

Buna göre -10° eğimli yolda 100 km'de 6 lt yakıt tüketilir.

100 km	6 lt
20 km	A

$$A = \frac{120}{100} = 1,2 \text{ lt tüketir.}$$

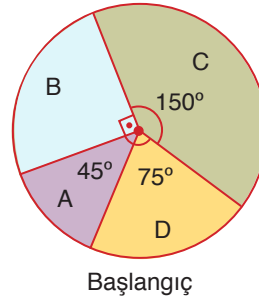
Eğimin sıfır olduğu yerde yakıt tüketimine grafikten baktığımızda O'da y eksenini 12'dedir.

12 lt	100 km
1,2 lt	?

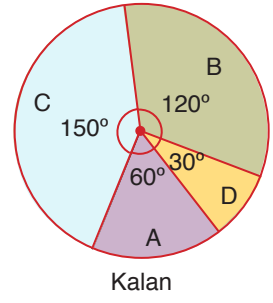
$$? = \frac{1,2 \cdot 100}{12} = 10 \text{ km yol gider.}$$

Cevap: A

7.



Başlangıç



Kalan

Başlangıçta depoda toplam $360x$ cep telefonu, ay sonunda $360y$ telefon olsun.

$\frac{A}{45x}$	$\frac{B}{90x}$	$\frac{C}{150x}$	$\frac{D}{75x}$	→ Başlangıç
$60y$	$120y$	$150y$	$30y$	→ Ay sonu kalan

B ve D markalarından eşit sayıda satıldı ise;

$$90x - 120y = 75x - 30y$$

$$15x = 90y$$

$$x = 6y \text{ olur.}$$

A markasından 560 tane satıldığına göre;

$$45x - 560 = 60y$$

$$45 \cdot 6y - 560 = 60y$$

$$270y - 560 = 60y$$

$$210y = 560 \Rightarrow y = \frac{560}{210} = \frac{8}{3}$$

C markası $150x$ iken ay sonunda $150y$ kalmış, satılan C tane olsun.

$$150x - C = 150y$$

$$150 \cdot 6y - C = 150y$$

$$C = 750y$$

$$C = 750 \cdot \frac{8}{3} = 2000 \text{ tane satılmıştır.}$$

Cevap: B

Cevap: C

8. 1. grafikte $B = 160^\circ$, $C = 120^\circ$ ve $A = 80^\circ$ olur.
Açılar arasındaki orana baktığımızda $a = 40^\circ$ olsun.
O halde A marka 2a, B marka 4a ve C marka 3a adet kova bulunmakta.
2. grafikte $C = 90^\circ$, $B = 90^\circ$ ve $A = 180^\circ$ olur.
Ağırlık olarak, A marka B ve C markaların 2 katı
O halde; $2a.X = 8a.Y = 6a.Z = 24a$ olsun.
Bu durumda $X = 12$, $Y = 3$ ve $Z = 4$ bulunur.
Sıralama $Y < Z < X$ olur.

Cevap: C

10. II. grafikten $360^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 210^\circ$ yaz dönemidir.

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 1536 \text{ tur} \\ 210^\circ \quad x \\ \hline 360.x = 210.1536 \end{array}$$

$$x = 896 \text{ tur yaz dönemi düzenlenmiştir.}$$

- Çanakkale Şehitlik'e yazın düzenlenen tur sayısı x ise Anıtkabir'e 3x olur. Toplamda 4x olur.

$$4x = 896$$

$$x = 224 \text{ tur yaz dönemi Çanakkale'ye yapılmıştır.}$$

I. grafikten

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 1536 \text{ tur} \\ 120^\circ \quad y \\ \hline y = 512 \text{ tur Çanakkale Şehitliği'ne düzenlenmiştir.} \end{array}$$

Bunun 224'ü yaz dönemi ise

kış ve bahar dönemlerinde toplam;

$$512 - 224 = 288 \text{ tur düzenlenmiştir.}$$

Cevap: B

TASARI PLUS

9. I. grafikte Çanakkale Şehitlik ziyareti 120° , Anıtkabir ziyareti de $360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$ ile gösterilmiştir.
II. grafikte kış + bahar dönemi $60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$ ile gösterilmiştir.

$$\begin{array}{r} 150^\circ \quad 240 \text{ tur sayısına} \\ 360^\circ \quad x \text{ turdur} \\ \hline 150.x = 360.240 \end{array}$$

$$x = \frac{360 \cdot 240}{150} = 576 \text{ tur yapmıştır. 1 yıl boyunca.}$$

O halde Anıtkabir'e düzenlediği tur sayısı

$$\begin{array}{r} 360^\circ \quad 576 \text{ tur ise} \\ 240^\circ \quad y \\ \hline 360.y = 240.576 \end{array}$$

$$\frac{360}{3}.y = \frac{240}{2}.576$$

$$y = \frac{2.576}{3} = 384 \text{ tür.}$$

Cevap: D

ÇÖZÜMLERİ

1. Öncelikle grafiğin okunuşunu yapalım.

A karışımı grafiğe göre 36 gr su ve 4 gr şekerden oluşmaktadır. Yani toplam 40 gr'lık bir karışımdır.

Aynı şekilde B karışımı 24 gr su ve 6 gr şekerden oluşmaktadır. Yani toplam 30 gr'lık bir karışımdır.

Su oranı sorulmaktadır.

A karışımının su oranı $\frac{36}{40}$

B karışımının su oranı $\frac{24}{30}$ 'dur.

O halde;

$$\begin{array}{c} A \\ \hline 60. \frac{36}{40} + 90. \frac{24}{30} = (60 + 90). \frac{x}{100} \end{array}$$

$$54 + 72 = 150. \frac{x}{100}$$

$$126 = \frac{3x}{2}$$

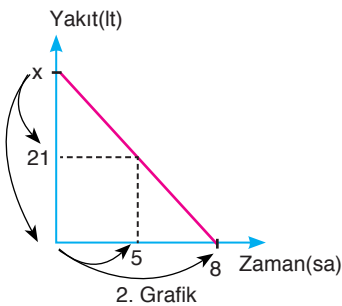
$$84 = x \text{ bulunur.}$$

2. 1. grafiğe göre araç 3 saatte 270 km yol almıştır.

$\frac{270}{3} = 90$ km/saat hız yapmaktadır. Araç full depo ile en fazla 720 km yol alabiliyorsa 1 depo yakıt ile

$$\frac{720}{90} = 8 \text{ saat yol alabilir.}$$

2. Grafik



$$\frac{x - 21}{x} = \frac{5}{8} \Rightarrow 8x - 168 = 5x$$

$$3x = 168$$

$$x = 56 \text{ lt bulunur.}$$

3. Ayakkabının birim maliyeti x TL olsun.

1. ay %25 zararla 270 TL'den satılmış ise ayakkabının maliyeti;

$$x - x. \frac{25}{100} = 270$$

$$x. \frac{75}{100} = 270$$

$$\frac{3x}{4} = 270 \quad x = 360 \text{ TL}$$

1. ay zararı $360 - 270 = 90$ TL (zarar)

* 2. ay %30 kâr ayakkabının maliyeti 360 TL

olduğundan $360. \frac{30}{100} = 108$ TL (Kâr)

* 3. ay %40 kâr

$$360. \frac{40}{100} = 144 \text{ TL (Kâr)}$$

* 4. ay %20 zarar

$$360. \frac{20}{100} = 72 \text{ TL (Zarar)}$$

* 5. ay %20 kâr

$$360. \frac{20}{100} = 72 \text{ TL (kâr)}$$

* 6. ay %50 kâr

$$360. \frac{50}{100} = 180 \text{ TL (kâr)}$$

O halde 6 aydaki kâr-zarar durumu

$$-90 + 108 + 144 - 72 + 72 + 180 = 342 \text{ TL (kâr)}$$

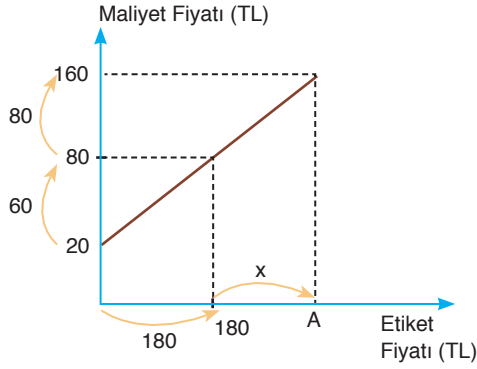
Cevap: C

Cevap: D

TASARI PLUS

Cevap: D

4. K Mağazası'nda 160 TL maliyetli bir ürünün etiket fiyatını bulacağız.

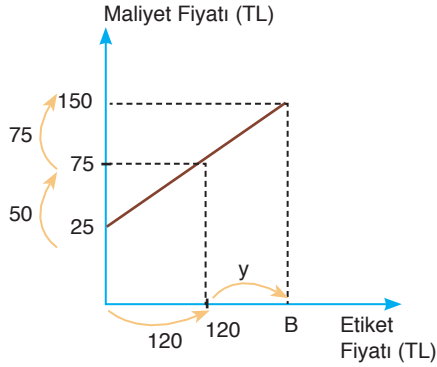


$$\frac{60}{80} = \frac{180}{x}$$

$$x = 240$$

$$A = 180 + 240 = 420 \text{ TL}$$

L Mağazası'nda 150 TL maliyetli bir ürünün etiket fiyatını bulacağız.



$$\frac{50}{75} = \frac{120}{y}$$

$$y = 180$$

$$B = 120 + 180 = 300 \text{ TL}$$

Bu iki mağazadaki birer ürünün toplam maliyeti

$$160 + 150 = 310 \text{ TL'dir.}$$

İki ürünün etiket fiyatları toplamı

$$420 + 300 = 720 \text{ TL'dir.}$$

$$\text{Kâr: } 720 - 310 = 410 \text{ TL olur.}$$

Cevap: C

5. Musluk sayısı arttıkça havuzun dolma süresi azalır. A ve C seçeneklerindeki musluk sayısı arttıkça süre de artmıştır. Dolayısıyla bu seçenekler yanlıştır. B seçeneğinde musluk sayısı sıfır iken havuz doldurulamayacağı için süre verilmesi yanlıştır. D seçeneğinde musluk sayısı arttıkça dolma süresi azalır ve grafik doğrudur. E seçeneğinde eğer grafik uzatılırsa görülür ki musluk sayısı maksimum iken dolma süresi sıfırdır.

Cevap: D

TASARI PLUS

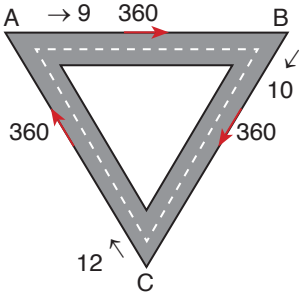
6. İlk etapta tabanı 1 birimlik kısım doldurulurken ikinci etapta tabanı 3 birimlik kısım doldurulur. Yükseklikler eşit olduğundan grafik A seçeneğindeki gibi olur.

Cevap: A

7. Toplam kum miktarı ilk aşamada 3 kum saati de çalıştığı için hızlı bir şekilde artacaktır. 8. dakikadan sonra biraz yavaşlayarak artmaya devam edecek ve 10. dakikadan sonra artma daha yavaşlayacaktır.

Cevap: E

8.



A noktasındaki köpeğin koştuğu süre

$$t_A = \frac{360}{9} = 40 \text{ sn}$$

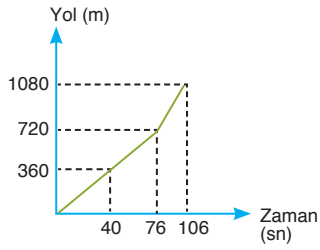
B noktasındaki köpeğin koştuğu süre

$$t_B = \frac{360}{10} = 36 \text{ sn}$$

AC noktasındaki köpeğin koştuğu süre

$$t_C = \frac{360}{12} = 30 \text{ sn}$$

Elde edilen grafik



Cevap: D

TASARI PLUS

ÇÖZÜMLERİ

1. Animasyon filmini izleyenlerin daire diliminin merkez açısı $360 - (90 + 70 + 60 + 60) = 80^\circ$ 'dir.
Düzenli sinemaya giden kişi sayısı
 $1000 \cdot \frac{36}{100} = 360$ kişidir.
* Komedi izleyen sayısı
 $360 \cdot \frac{90}{360} = 90$ kişi
* Bilim kurgu
 $360 \cdot \frac{70}{360} = 70$ kişi
* Animasyon
 $360 \cdot \frac{80}{360} = 80$ kişi
* Dinii
 $360 \cdot \frac{60}{360} = 60$ kişi
* Korku
 $360 \cdot \frac{90}{360} = 60$ kişi
- Yanlış seçenek C'dir. Çünkü en çok beğenilen ikinci film türü animasyondur.

Cevap: C

2. Çiftçinin başlangıçta K şişe zeytinyağı olsun. Şimdi grafikten 1. ay x adet sattığını görmekteyiz.
1. ayın sonunda K - x şişesi kalır.
2. ay sonunda x - 124
3. ay sonunda $124 - 54 = 70$
Şimdi soruda 1. ay sattığının 3. ay sattığının 5 katı,
 $K - x = 5 \cdot 70$
yine 1. ay sattığı 2. ay sattığının 2 katı olduğu söylenmiştir.
 $K - x = 2 \cdot (x - 124)$
O halde
 $350 = 2 \cdot (x - 124) = 2x - 248$
 $598 = 2x$
 $299 = x$
Başlangıçtaki zeytinyağı K sayısı
 $K - 299 = 350 \Rightarrow K = 649$ şişedir.

Cevap: E

3. Oyunlar→
- | | A | B | C | D | E |
|----------------|-----|-----|----|-----|-----------|
| İzlenme oranı→ | %30 | %12 | %a | %18 | %(40 - a) |
| | 30x | 12x | a | 18x | 40x - a |
- * A oyununu izleyen kişi sayısı E oyununu izleyen kişi sayısından 150 fazladır.
 $30x - (40x - a) = 150$
 $-10x + a = 150$
- * A oyununu izleyen kişi sayısı C oyununu izleyen kişi sayısından 70 azdır. $a - 30x = 70$
 $-10x + a = 150$
 $-1/a - 30x = 70$
 $20x = 80$
 $x = 4$

Oyunları temmuz ayında $100 \cdot 4 = 400$ kişi izlemiştir.

2. Yol:

Tamamı = %100 = 100x
A = %30 = 30x
B = %12 = 12x
C = A + 70 = $30x + 70$
D = %18 = 18x
E = A - 150 = $30x - 150$
C + E = %40 = 40x = 60x - 80
 $20x = 80 \rightarrow x = 4$
 $100x = 400$

Cevap: A

4.

	A	B	C
Maliyet	80	90	100
Satış	140	160	120
Kâr	60	70	20

Bir günde toplam üretilen ürün sayısı 360 olsun.

A → $120^\circ = 120$ adet

B → $90^\circ = 90$ adet

C → $150^\circ = 150$ adet

A'nın kârı = $60 \cdot 120 = 7200$ TL = x

B'nin kârı = $70 \cdot 90 = 6300$ TL = y

C'nin kârı = $20 \cdot 150 = 3000$ TL = z

$z < y < x$ olur.

Cevap: E

5. Daire grafiğe baktığımızda kalan kuru meyvelerin tamamını $360x$ kabul edelim.

$$\text{Üzüm} = 150x$$

$$\text{Kayısı} = 120x$$

$$\text{İncir} = 90x$$

- * Üzüm kurutulurken %50 kayıp vermektedir. O zaman %50'si kalır. Yani $150x$ kalan kuru kısımdır. $150x$ kayıptır.

- * Kayısı kurutulurken %40 kayıp vermektedir.

O zaman %60'ı kalır.

$$\%60 \quad 120x \text{ ise}$$

$$\%40 \quad ?$$

$$= 80x \text{ kayıp.}$$

- * İncir kurutulurken %25 kayıp vermektedir.

O zaman %75'i kalır.

$$\%75 \quad 90x \text{ ise}$$

$$\%25 \quad 30x \text{ kayıptır}$$

Kurutulduğunda toplam kayıp,

$$150x + 80x + 30x = 520$$

$$260x = 520$$

$$x = 2$$

	Kuru	Kayıp	Yaş
* Üzüm:	$150x + 150x$	$= 300x$	$= 600 \text{ kg}$
Kayısı:	$120x + 80x$	$= 200x$	$= 400 \text{ kg}$
İncir:	$90x + 30x$	$= 120x$	$= 240 \text{ kg}$

$$1240 \text{ kg almıştır.}$$

Cevap: C

6. A tür peynir

Pazartesi	500	500	50 artmış.
Salı	550	100	A
Fark	50		A = %10 artmış. (5. sütun)

- E tür peynir

Pazartesi	800	800'de	128 azalmış.
Salı	672	100'de	E
Fark	-128		E = %16 azalmış. (1. sütun)

- C tür peynir

Pazartesi A ile aynı sayıda üretilmiş. Yani 500

Salı 400 fark -100

500'de 100 azalmış.

100 C

C = %20 azalmış. (3. sütun)

Geriye 2. ve 4. sütun kaldı.

B türünün değişim yüzdesi D türünden fazla ise %40 B'dir.

Artmıştır. %25 D artmıştır.

- B tür peynir

Pazartesi	x adet
Salı	840 adet
	%40 artmış.

$$x \cdot \frac{140}{100} = 840 \Rightarrow x = 600 \text{ adet}$$

- D tür peynir

Pazartesi y adet

Salı 600 adet %25 artmıştır.

$$y \cdot \frac{125}{100} = 600 \Rightarrow y = 480 \text{ adet}$$

B peynir türünden 600 adet üretilmiştir.

Cevap: D

7. Dairesel grafikteki pastaların tamamını $360x$ kabul edelim.

1. boyut $\rightarrow 90x$ adet, 2. boyut $\rightarrow 150x$ adet ve 3 boyut $120x$ adet üretilmiştir.

Çeşitleri;

1. boyut $\rightarrow$	%40 fıstıklı	$\rightarrow 36x$
	%10 frambuazlı	$\rightarrow 9x$
	%50 parça çikolatalı	$\rightarrow 45x$
2. boyut $\rightarrow$	%50 fıstıklı	$\rightarrow 75x$
	%20 frambuazlı	$\rightarrow 30x$
	%30 parça çikolatalı	$\rightarrow 45x$
3. boyut $\rightarrow$	%30 fıstıklı	$\rightarrow 36x$
	%30 frambuazlı	$\rightarrow 36x$
	%40 parça çikolatalı	$\rightarrow 48x$

* 1. boyut fıstıklının tamamı	$36x = 72 \Rightarrow x = 2$
2. boyut frambuazlı tamamı	$30x = 60$
3. boyut parça çik. tamamı	$48x = 96$
Belediye toplamda	$\underline{\hspace{1cm}}$ 228 adet pasta almıştır.

Cevap: E

8.

	S_1	S_2	S_3	S_4
1. grafik	$9x$	$20x$	$5x$	$2x$
2. grafik	$10y$	$16y$	$6y$	$4y$

$$\text{Toplam sınava giren sayısı: } 9x + 20x + 5x + 2x = 3960$$

$$36x = 3960$$

$$x = 110 \text{ kişi}$$

* S_4 sınavına giren $2x = 220$ kişinin hepsi başarılı ise

$$4y = 220 \Rightarrow y = 55 \text{ olur.}$$

O halde S_2 sınavına giren $20x = 20 \cdot 110 = 2200$ kişiden

$$16y = 16 \cdot 55 = 880 \text{ kişi başarılıdır.}$$

S_2 sınavına girenlerden başarılı olanların yüzdesi

$$\frac{880}{2200} \cdot 100 = \%40 \text{ olur.}$$

Cevap: A

9. Tabloya göre Kürt kökenli kişi sayısına x diyelim. Bu durumda Türk kökenli kişi sayısı 18 bin fazla olduğundan $x + 18$ olur.

Kürt kökenli kişi sayısı ilçedeki insanların %20 yani beşte biri ise ilçenin nüfusu $5x$ 'tir.

$$\begin{array}{rclcl} \text{Türk} & + & \text{Arap} & + & \text{Kürt} \\ x + 18 & + & 30 & + & x = 5x \\ & & & & 48 = 3x \\ & & & & 16 = x \end{array}$$

$$\text{İlçenin nüfusu } 5 \cdot 16 = 80000$$

Cevap: E

10. Dairesel grafikte her 30° 'yi k alırsak

Kaşar	90°	$\rightarrow 3k$
Sucuk	90°	$\rightarrow 3k$
Pastırma	120°	$\rightarrow 4k$
Paket süt	60°	$\rightarrow 2k$

O halde,

Her bir üretim alanı için o alanda üretim yapan firmalardan ihracat yapanların sayısının, o alanda üretim yapan toplam firma sayısına oranı yüzde olarak Şekil-2'de verilmiş ise

Kaşar	Sucuk	Pastırma	Paket süt	Toplam ihracat Yapan Firma
$3k \cdot \frac{60}{100} + 3k \cdot \frac{40}{100} + 4k \cdot \frac{20}{100} + 2k \cdot \frac{80}{100} =$				27
$\frac{18k}{10} + \frac{12k}{10} + \frac{8k}{10} + \frac{16k}{10} =$				27

$$\Rightarrow 54k = 270$$

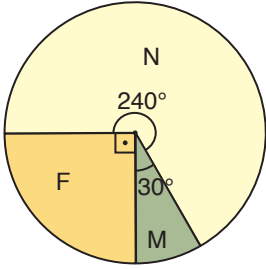
$$k = 5$$

Kayseri'de Et-Süt firma sayısı: $3k + 3k + 4k + 2k$

$$= 12k = 12 \cdot 5 = 60 \text{ tanedir.}$$

Cevap: B

11. Başlangıçtaki grafiğe göre zahirecinin deposunda,



30° mercimek 12 çuval ise
 90° fasulye 36 çuval
 240° Nohut 96 çuval vardır.

3 katı
 8 katı

Zahireci 4 çuval mercimeği sattığında ve diğerlerinde de sattığında grafik değişmiyorsa

	Başlangıç	Satılan	30° → 4 ise
Mercimek	→ 30°	→ 12 - (4)	= 8 çuval
Fasulye	→ 90°	→ 36 - (12)	= 24 çuval
Nohut	→ 240°	→ 96 - (32)	= 64 çuval kalmalı ki grafik değişmesin.

Cevap: D

TASARI PLUS

12. 2025 yılının ilk yarısında üretilen kapı sayısı 100x olsun. O halde yılın ilk yarısında,

%80 PVC = 80x ve %20 MDF = 20x üretilmiştir.

- PVC üretimi ikinci yarısında ilk yarısındakine göre %60 azalmış ise %40 üretilmiştir.

$$80x \cdot \frac{40}{100} = 32x \text{ ikinci yarısı}$$

Yıl boyunca $80x + 32x = 112x$ PVC kapı üretimi yapmıştır.

Grafik 2'den

%40	112x
%100	?

$$? = \frac{112x \cdot 100}{40} = 280x \text{ (Tüm yıl üretilen kapı sayısı)}$$

$$\frac{\text{Yılın ilk yarısı}}{\text{Yılın tamamı}} = \frac{100x}{280x} = \frac{5}{14} \cdot 100 \cong 36$$

Cevap: B