

18. Veri grubu küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise tam ortadaki sayıya, terim sayısı çift ise ortaya gelen iki sayının aritmetik ortalamasına ortanca (medyan) denir.

2, 4, 5, 3, 4, 6, 7

sayı grubuna x doğal sayısı eklendiğinde ortanca değişmemektedir.

Buna göre, x doğal sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- (D) A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 13

2, 3, 4, 4, 5, 6, 7 ortanca 4 tür

2, 3, 4, 4, 5, 6, 7

buraya 4'ten büyük sayı yazılırsa ortanca değişir.

x=1, 2, 3, 4 eklenirse ortanca değişmez.

örneğin x=1 olsun. 1, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 7 $\frac{4+4}{2}=4$

19. Aşağıdaki tabloda bir tatlıcıda satılan ve her gramında eşit kalori bulunan tatlıların kütle ve kalorileri verilmiştir.

Tatlı	Kütle (gr)	Kalori
Baklava	50	45
Kadayıf	40	32
Sütlaç	25	10

Tatlıcıda tatlılar her bir tabakta 100 gr olacak şekilde satılmaktadır.

Bu tatlıcıda toplam 760 kalori değerinde her tatlının olduğu 11 tabak tatlı siparişi verildiğinde kaç tabak sütlaç sipariş verilmiş olur?

- (C) A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

baklava 50 gr \rightarrow 45 kalori
(x) \times 100 gr \rightarrow 90 "

kadayıf 40 gr \rightarrow 32 kalori
(y) 20 gr \rightarrow 16 "
 \times 100 gr \rightarrow 80 "

sütlaç 25 gr \rightarrow 10 kalori
(z) \times 100 gr \rightarrow 40 "

$$90x + 80y + 40z = 760$$

$$x + y + z = 11$$

ONburda yayıncılık

$$5x + 4y = 32$$

$$4 \quad 3$$

$$x + y + z = 11$$

$$4 \quad 3 \quad 4 \rightarrow \text{sütlaç (z)}$$

20. Elinde gül, çilek ve şeker bulunan Gülfem Hanım, bu malzemeleri kullanarak gül ve çilek reçeli yapmak istemektedir.

- Gül reçeli yapmak için gül ve şeker miktarları 1 ve 2 sayıları ile doğru orantılı olacak şekilde kullanılacaktır.
- Çilek reçeli yapmak için çilek ve şeker miktarları 2 ve 3 sayıları ile doğru orantılı olacak şekilde kullanılacaktır.

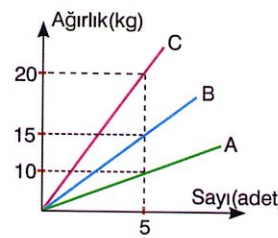
Eşit miktarda gül ve çilek reçeli elde eden Gülfem Hanım, toplam 380 gr şeker kullanmıştır.

Buna göre, Gülfem Hanım, gül ve çilekten toplam kaç gram malzeme kullanmıştır?

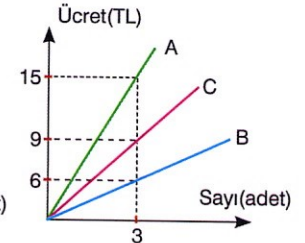
- (A) A) 220 B) 228 C) 248 D) 286 E) 320

Gül Reçeli	Çilek Reçeli	Şeker + şeker = 380
gül şeker	çilek şeker	$2a + 3b$
a 2a	2b 3b	5k 3k
3a = 5b	a = 5k	19k = 380 \rightarrow k = 20
b = 3k		gül + çilek = ?
		a + 2b = 11k = 220

21. Her biri kendi içinde eşit ağırlıkta A, B ve C isimli karpuz türlerinin sayı-ağırlık ilişkisi 1. Grafik'te, sayı-ücret ilişkisi 2. grafikte gösterilmiştir.



1. Grafik



2. Grafik

A, B ve C isimli karpuz türlerinin her birinin kilogram fiyatı sırasıyla a, b ve c olduğuna göre, en ucuz olandan pahalı olana sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- (E) A) a, b, c B) c, a, b C) a, c, b
D) b, a, c E) b, c, a

A: 1 tonesi 2 kg } 2 kg 5 TL ise 1 kg $\frac{5}{2}$ TL
1 tonesi 5 TL

B: 1 tonesi 3 kg } 3 kg 2 TL ise 1 kg $\frac{2}{3}$ TL
1 tonesi 2 TL

C: 1 tonesi 4 kg } 4 kg 3 TL ise 1 kg $\frac{3}{4}$ TL
1 tonesi 3 TL

$$a = \frac{5}{2} \quad b = \frac{2}{3} \quad c = \frac{3}{4}$$

ucuzdan pahalıya: b, c, a

22. ABC hava yolu şirketi yolcu bagajlarını;
- 15 kg a kadar olan kısmını ücretsiz,
 - 15 kg sonrasında 25 kg'a kadar bagajın her kilogramı için sabit bir ücret,
 - 25 kg sonrası için bagajın her kilogramını farklı sabit bir ücret ile taşımaktadır.

① ABC hava yolu ile seyahat eden Sude 21 kg bagaj için 9 lira, Sevde 34 kg bagaj için 33 lira ücret ödemiştir.

② Buna göre, Sude ile Sevde eşyalarını birleştirip bir bagaj yapsalardı ödeyeceği bagaj ücreti kaç lira olurdu?

- ③ A) 96 B) 90 C) 82 **D) 75** E) 69

① Sude (21-15=6) 6kg → 9TL
1kg → 1,5 TL
Sevde: 0-15 ücretsiz
16-25 → 10kg → 10 · (1,5) = 15TL
26-34 → 9kg → 18TL
1kg → 2TL
33TL - 15TL = 18TL

② ikisi 55kg.
0-15 + 16-25 + 26-34 = 55
0 + 10 · (1,5) + 30 · 2 = 75TL

23. Aşağıda net ağırlığı 200 gr olan kuruyemiş paketinin üstünde içindeki kuruyemiş miktarları belirtilmiştir.



Bu karışımdaki leblebi oranı değişmemek şartıyla iki ürün eşit miktarda artırılmış, bir ürün artırılan ürünlerin toplamı kadar azaltılmıştır.

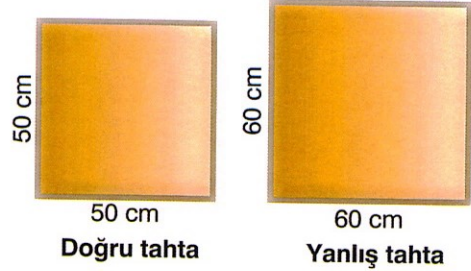
Bu durumda karışımdaki fındık oranı yüzde 25 olduğuna göre, fıstık miktarının ağırlığı kaç gr'dır?

- ④ A) 35 B) 40 C) 45 **D) 50** E) 55

başlangıçta fındık $\frac{70}{200} = \frac{35}{100}$ %35 tir.
demek ki fındık azalmış (40-25 olduğundan)
 $\frac{25}{100} = \frac{50}{200}$ → fındık (fındık 20gr
fıstık ve üzüm 100 gr gram azalmış)
arttırılmıştır.

fıstık: 40 idi 10 artmış
40+10=50 olur

24. Kumaş satan bir toptancı ölçü alma işini kolay yapmak için çalışanına 50 x 50 cm boyutlarında kare şeklinde bir tahta yapmasını istiyor. Fakat çalışanı 60x60 cm boyutlarında bir tahta yapıyor.



Metrekare fiyatı 12 lira olan 3x6 metre boyutlarındaki bir kumaşı çalışanın yaptığı tahta parçasıyla ölçen toptancı, bu ölçüme göre hesaplayıp satıyor.

Buna göre, toptancının bu satıştan normal satışa göre zararı kaç liradır?

- ⑤ A) 66 B) 52 C) 36 D) 20 E) 10

normalde $50 \cdot 50 = 2500$ $\Rightarrow 1m^2$ 12TL (4 parça)
1 parça 3TL

yanlış olan $60 \cdot 60 = 3600$ $\Rightarrow 22$ parça fazla
22 · (3) = 66TL

25. Aslı, Berk ve Cem'in birbirleriyle yapmış oldukları tenis maçlarıyla ilgili şunlar bilinmektedir:

- Berk 15 maç yaparak en çok maç yapan kişidir.
- Aslı 12 maç yaparak, en az maç yapan kişidir.

Buna göre, Aslı ile Cem kendi aralarında kaç maç yapmıştır?

- ③ A) 3 B) 4 **C) 5** D) 6 E) 7

Aslı ile Berk x maç yapmış

Aslı ile Cem y " "

Berk ile Cem z " "

en az Aslı $\Rightarrow x+y=12$

orta Cem $\Rightarrow y+z=?$ (13 veya 14 olmalı)

en çok Berk $\Rightarrow x+z=15$

$2(x+y+z) = 12 + ? + 15$

$x+y+z = 13 + ?$ → 13 olmalı

ki toplam

2'ye bölünür

$x+y+z=20$

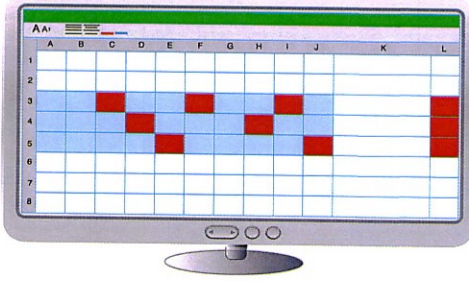
12 8 olur.

Diğer sayfaya geçiniz.

$x+z=15 \Rightarrow x=7$ $y=5$ olur.

Aslı ile Cem aralarında y maç yapmıştır.
 $y=5$

26. Samet Bey, öğrencilerine EKOK konusunu öğretmek için bilgisayar ekranında excel tablosu açıyor ve üç öğrencisinin aynı anda ekrandaki gibi kutucukları boyamasını istiyor.



Üç öğrencinin aynı hizada kırmızı kutucukları boyaması durumunda boyama işlemi sonlandırılıyor.

Buna göre, bu işlemlerin tamamında üç öğrencinin boyadığı toplam kaç kırmızı kutucuk vardır?

- (B) A) 52 (B) 47 C) 41 D) 36 E) 32

kırmızı boyananlar :

1. $\Rightarrow 3, 6, 9, \dots, 60$

2. $\Rightarrow 4, 8, 12, \dots, 60$

3. $\Rightarrow 5, 10, 15, \dots, 60$

$\text{EKOK}(3, 4, 5) = 60$

işlem 60'te sonlandırılır.

$$\begin{array}{r} 3 \ 4 \ 5 \ | \ 3 \\ 1 \ 4 \ 5 \ | \ 5 \\ \hline 4 \ 1 \ | \ 4 \\ 1 \end{array}$$

$\text{EKOK} = 60$

1. $\Rightarrow 3, 6, 9, \dots, 60 \Rightarrow 60/3 = 20$

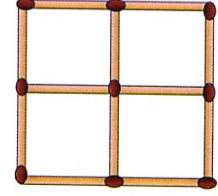
2. $\Rightarrow 4, 8, 12, \dots, 60 \Rightarrow 60/4 = 15$

3. $\Rightarrow 5, 10, 15, \dots, 60 \Rightarrow 60/5 = 12$

$\underline{+}$
47 //

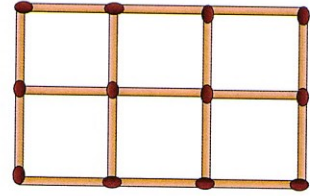
27. Aynı uzunluktaki kibrit çöpleri kullanılarak 2x2 birim karelik 1. şekil 12 çöple, 2x3 birim karelik 2. şekil 17 çöple oluşturulmuştur.

1. Şekil



$\Rightarrow 12$ tane

2. Şekil

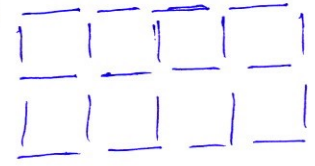


$\Rightarrow 17$ tane

Buna göre, 2x10 birim karelik bir şekil kaç kibrit çöpüyle oluşturulabilir?

- (B) A) 56 (B) 52 C) 45 D) 42 E) 37

3. Şekil



$\Rightarrow 22$ tane

$$\begin{array}{r} 1. \quad 2. \quad 3. \\ \hline 12 \quad 17 \quad 22 \\ \hline +5 \quad +5 \quad +5 \end{array}$$

denklem : $5x + 7$ olur.

$x=1 \Rightarrow 12 \quad (2 \times 2) \rightarrow 1 \text{ ekşonji}$

$x=2 \Rightarrow 17 \quad (2 \times 3)$

$x=3 \Rightarrow 22 \quad (2 \times 4)$

\vdots

$x=9 \Rightarrow 52 \quad (2 \times 10)$

28. • Şubat ayının 29 geçtiği yıllara artık yıl denir.
• Artık olmayan yılın şubat ayında doğan üç kişinin, haftanın aynı günü doğduğu biliniyor.

Buna göre, bu üç kişinin farklı tarihlerde doğmuş olma olasılığı kaçtır?

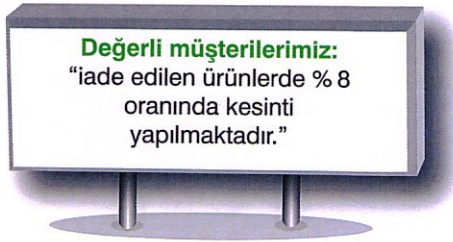
- (D) A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{1}{2}$

artık olmayan yılda şubat 28 gelir
4 hafta olur.

Bir oyda aynı gün 4 kez vardır.

1. kişi 2. kişi 3. kişi
 $\frac{4}{4} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{4} = \frac{3}{8} //$

29. Bir konfeksiyon mağazası satışlarını %25 kâr oranıyla yapmaktadır. Satış yapılan noktanın yanında şöyle bir uyarı levhası vardır:



Müşterinin biri aldığı ürünü iade ediyor. Konfeksiyon mağazası iade aldığı bu ürünü ikinci kez aynı fiyata sattığında yüzde kaç kar eder?

- (C) A) 30 B) 33 (C) 35 D) 40 E) 42

ürün 100 br olsun

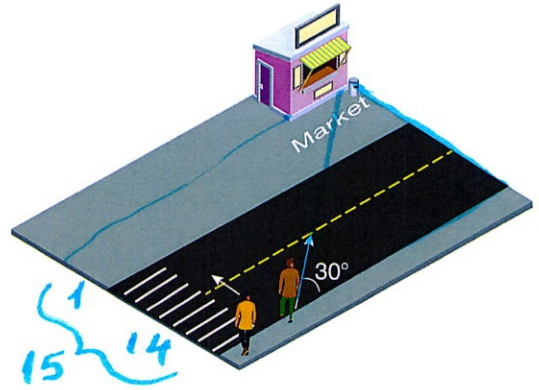
1. satış: 125 br

iade de kesinti $125 \cdot \frac{8}{100} = 10 //$

2. satış: 125 //

$125 + 10 = 135$
% 35 kar olur.

30.

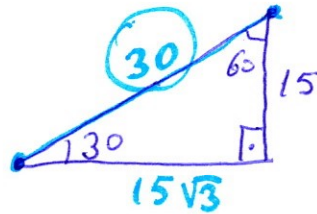


Aynı noktada bulunan iki arkadaş 14 m genişliğindeki yolun karşı tarafında ve yolun 1 m gerisinde bulunan markete gideceklerdir.

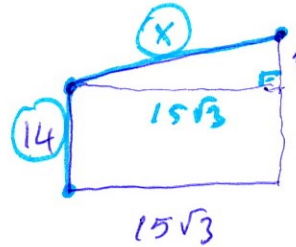
İki arkadaştan biri yolu kısaltmak için yaya geçidini kullanmayıp 30° lik açı yaparak doğrusal şekilde markete gitmeyi tercih etmiştir. Diğer arkadaş ise kullara uymak gerektiğini düşünerek yaya geçidini kullanmış kaldırıma dik konumda yürüyerek karşıya geçtikten sonra en kısa yoldan markete gitmiştir.

Yukarıdaki bilgilere göre iki arkadaşın buldukları noktadan marketin kapısına kadar giderken aldıkları en kısa yollar toplamı kaç m dir?

- (E) A) $30 + 15\sqrt{3}$ B) $45 + 15\sqrt{3}$ C) 50
D) 60 E) 70



→ I. 30 m



→ II. $14 + 26 = 40$
 $+$
 70 m

$$x^2 = 1^2 + (15\sqrt{3})^2$$

$$x^2 = 676$$

$$x = 26$$