

21.  $n$  veri grubunun eleman sayısı olmak üzere,

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  sayılarının geometrik ortalaması,

$$G.O = \sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdot \dots \cdot a_n}$$

formülüyle hesaplanmaktadır.

Tabloda 5 elemandan oluşan veri grubunun sayıları verilmiştir.

Sayı	1.	2.	3.	4.	5.
Veri	2	6	x	3	4

Verilen veri grubundaki ilk üç elemanın geometrik ortalaması, veri grubundaki son dört elemanın geometrik ortalamasına eşit olduğuna göre,  $x$  kaçtır?

- (E) A) 3 B) 6 C) 12 D) 15 (E) 18

$$\begin{aligned} \sqrt[3]{2 \cdot 6 \cdot x} &= \sqrt[4]{6 \cdot x \cdot 3 \cdot 4} \\ \sqrt[3]{2 \cdot 6 \cdot x} &= \sqrt[4]{6 \cdot x \cdot 3 \cdot 4} \\ (2 \cdot 6 \cdot x)^4 &= (6 \cdot x \cdot 3 \cdot 4)^3 \\ 2^4 \cdot 6^4 \cdot x^4 &= 6^3 \cdot x^3 \cdot 3^3 \cdot 4^3 \\ 2^4 \cdot 6 \cdot x &= 27 \cdot 2^6 \\ 6x &= 108 \rightarrow x = 18 // \end{aligned}$$

22.

ABC MARKET		
Fiş No:	0021403	
Tarih :	20.04.2020	
Saat :	10:00	
Gıda ürünü	%8	2,70
Temizlik ürünü	%18	5,90
TOP.KDV	K	
TOPLAM	8,60	
NAKİT	10,00	
Para Üstü	1,40	

Yukarıda bir markete ait alış verişi fişi gösterilmiştir.

Katma Değer Vergisi (KDV), gıda ürünlerinde %8, temizlik ürünlerinde %18 olarak uygulanmaktadır.

Bu marketten KDV dahil 2,70 TL'ye gıda ürünü ve KDV dahil 5,90 TL'ye temizlik ürünü alan bir müşteri, fişteki K yerine yazılan toplam KDV tutarını kaç TL olarak okur?

- (B) A) 1,00 (B) 1,10 C) 1,20 D) 1,30 E) 1,40

$$\text{gıda : } 100x \quad \text{KDV : } 8x$$

$$108x = 2,70 \Rightarrow \frac{108x}{9} = \frac{2,70}{9}$$

$$12x = 0,3$$

$$4x = 0,1$$

$$8x = 0,2 \rightarrow \text{KDV}$$

$$\text{temizlik : } 100y \quad \text{KDV : } 18y$$

$$118y = 5,90$$

$$\frac{118y}{59} = \frac{5,90}{59}$$

$$2y = 0,1$$

$$18y = 0,9 \rightarrow \text{KDV}$$

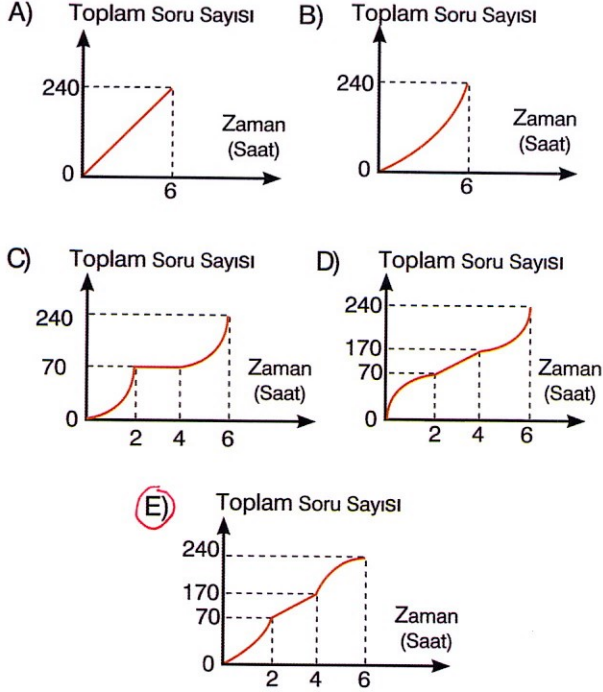
$$\text{SONUÇ : } \frac{\text{gıda KDV} + \text{temizlik KDV}}{0,2 + 0,9} = 1,1 //$$

23. Aşağıdaki tabloda bir öğrencinin her bir saatte çözdüğü soru sayısı verilmiştir.

Saat aralığı	09:00 10:00	10:00 11:00	11:00 12:00	12:00 13:00	13:00 14:00	14:00 15:00
Çözdüğü soru sayısı	30	40	50	50	40	30

Buna göre, bu öğrencinin çözdüğü toplam soru sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

E



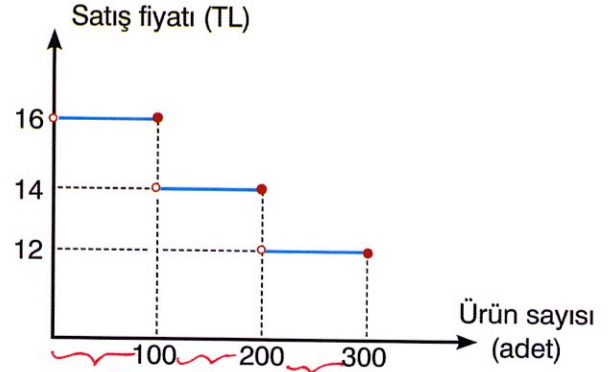
\* 9 ile 11 arası artmış  olmalı.

\* 11 ile 13 arası artmış ama sabit artmış  olmalı.

\* 13 ile 15 arası artmış ama azalarak artmış  olmalı.

\* y ekseninin toplam soru sayısı olduğu gözden geçirilmemelidir.

24. Aşağıdaki grafikte, bir işletmenin tanesini 10 liraya mal ettiği bir ürünün satış fiyatları verilmiştir.



Bir müşteri farklı günlerde 120, a ve b tane ürün almış ve işletmenin karı üç satışta da aynı olmuştur.

Üç günde alınan ürünlerin satış fiyatı farklı olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

A

- A) 320 B) 300 C) 250  
D) 240 E) 220

$$(0, 100] \text{ de } \text{kar } 6 \quad (16 - 10 = 6) \quad (a \text{ olsun})$$

$$[101, 200] \text{ de } \text{kar } 4 \quad (14 - 10 = 4) \quad (120 \text{ bu aralıkta})$$

$$[201, 300] \text{ de } \text{kar } 2 \quad (12 - 10 = 2) \quad (b \text{ olsun})$$

$$\text{kar} \quad \text{kar} \quad \text{kar}$$

$$a \cdot 6 = 120 \cdot 4 = b \cdot 2$$

$$a = 80 // \quad b = 240 //$$

$$a + b = 320 //$$

25. Beyaz eşya satıcısı, iş yerinde buzdolabını etiket fiyatına göre %20 indirimli olarak 2000 TL ye satmaktadır.

①

• Bir müşterisi "Benim peşin param yok buzdolabını 125 TL lik taksitlerle etiket fiyatından alabilirim" diyor.

②

③

• Beyaz eşya satıcısı " taksit sayısını iki fazla yaparsak olur" diyor.

④

**Bu durumda, müşteri buzdolabını etiket fiyatına göre yüzde kaç zamlı almış olacaktır?**

B

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

① ⇒ normal satış  $100x$  (etiket fiyatı)  
indirimli (%20) :  $80x = 2000 \Rightarrow x = 25$  //  
normal satış : 2500 olur. (etiket fiyatı)

② ⇒  $\frac{2500}{125} = 20$  taksit (müşteri istiyor)

③ ⇒ satıcı 22 taksit olsun diyor.

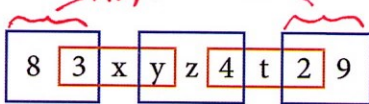
$22 \cdot 125 = 2750$  // zamlı miktarı

④ ⇒  $2750 - 2500 = 250 \Rightarrow \frac{250}{2500} = \frac{10}{100}$   
zamlı 2500 // etiket fiyatı

26. Şekilde iç içe geçmiş beş dikdörtgendeki dokuz bölge harflerle gösterilmiştir.



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ve 9 rakamları, her harf yerine farklı bir rakam gelecek ve her bir dikdörtgenin içindeki rakamların toplamı birbirine eşit olacak şekilde yazılacaktır.



2,3,4,8 ve 9 rakamları dikdörtgenlerde yazılmıştır.

**Buna göre,  $x \cdot y + z \cdot t$  işleminin sonucu kaçtır?**

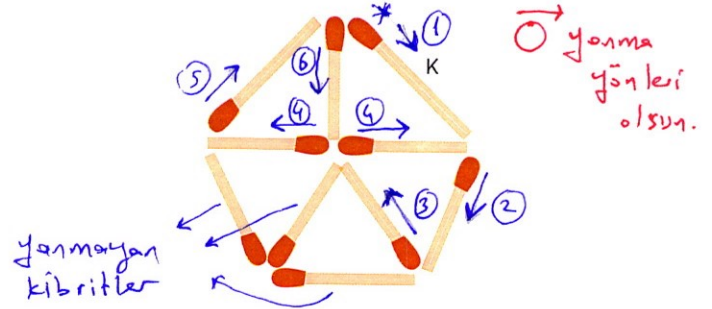
C

A) 17 B) 28 C) 37 D) 40 E) 51

1. ⇒  $4 + t + 2 = 11$  2. ⇒  $3 + x + y = 11$  3. ⇒  $y + z + 4 = 11$   
 $t = 5$  //  $x + y = 8$  //  $y + z = 7$  //

$x \cdot y + z \cdot t = ?$   
 $7 \cdot 1 + 6 \cdot 5 = 37$  //

27. Yanıcı ucu şekildeki gibi renkli olan 10 tane kibrit çöpü şekildeki gibi dizilmiştir.



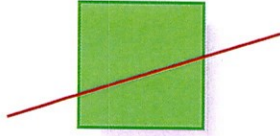
Bu kibritler sadece renkli uçlarından alev almakta ve alev alan kibrit çöpünün tamamı yanmaktadır. Eğer, yanan bir kibritteki alev, kibritin yanıcı olmayan ucuna geldiği yerde diğer bir kibritin yanıcı ucu varsa bu kibrit de alev almaktadır.

**Buna göre, K kibriti yanıcı ucundan alev aldıktan sonra son durumda yanmayan kibrit sayısı kaçtır?**

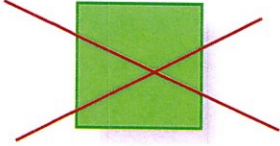
D

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

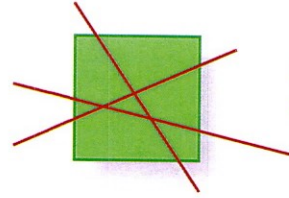
28.



Bir kare 1 kesen ile en çok 2 parçaya ayrılır.



Bir kare 2 kesen ile en çok 4 parçaya ayrılır.



Bir kare 3 kesen ile en çok 7 parçaya ayrılır.

Buna göre, bir kare 7 kesen ile en çok kaç parçaya ayrılır?

C

- A) 22 B) 24 C) 29 D) 33 E) 37

1 kesen ile	2 parçaya ayrılır.
2 " "	4 $\downarrow +2$ " "
3 " "	7 $\downarrow +3$ " "
4 " "	11 $\downarrow +4$ " "
5 " "	16 $\downarrow +5$ " "
6 " "	22 $\downarrow +6$ " "
7 " "	29 $\downarrow +7$ " "

29.

OTOPARK GİRİŞ ÜCRETİ	
Otomobil:	1 TL
Minibüs :	2 TL
Otobüs :	4 TL

Yukarıdaki panoda otopark giriş ücretleri verilmiştir.

Bu otoparka panoda belirtilen giriş ücretlerini ödeyerek giren 3 otobüs, 3 minibüs ve 2 otomobil arasından rastgele seçilecek dört aracın ödemiş oldukları giriş ücretleri toplamının 10 TL olma olasılığı kaçtır?

E

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{2}{7}$  C)  $\frac{3}{14}$  D)  $\frac{4}{21}$  E)  $\frac{3}{35}$

2 otomobil 2 otobüs veya 3 minibüs 1 otobüs  
 $(2 \cdot 1 = 2 TL)$   $(2 \cdot 4 = 8 TL)$   $(3 \cdot 2 = 6 TL)$   $(1 \cdot 4 = 4 TL)$

$$\binom{2}{2} \cdot \binom{3}{2} \quad \binom{3}{3} \cdot \binom{3}{1}$$

$$\frac{\text{isteren}}{\text{tüm durum}} = \frac{\binom{2}{2} \binom{3}{2} + \binom{3}{3} \binom{3}{1}}{\binom{8}{4}}$$

$$= \frac{1 \cdot 3 + 1 \cdot 3}{\frac{8!}{4! \cdot 4!}} = \frac{6}{70} = \frac{3}{35}$$