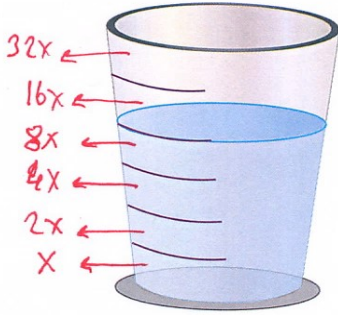


- Bu testte 40 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

4. Aşağıdaki bardak eşit aralıklarla ölçeklendirilmiş olup her bir aralık, altındaki aralığın 2 katı kadar su almaktadır.



Ayça, içinde 630 mililitre su bulunan tam dolu bu bardaktan bir miktar su içtikten sonra oluşan görünüm yukarıda verilmiştir.

Buna göre, Ayça bu bardaktan kaç mililitre su içmiştir?

- (A) 480 (B) 420 (C) 360 (D) 300 (E) 270

$$32x + 16x + 8x + 4x + 2x + x = 630$$

$$63x = 630$$

$$x = 10 \parallel$$

$$\text{Ayça'nın içtiği} = ? \quad 32x + 16x = 48x \Rightarrow 480 \parallel$$

4. Rakamları sıfırdan farklı olan bir A sayısının birler basamağı hariç, en soldaki rakamdan başlayarak sağdaki sayıların rakamları toplamına bölünüyorsa bu A sayısına "özel bölen sayısı" diyelim.

Örnek: A = 8611

$$\frac{8}{6+1+1}, \frac{6}{1+1}, \frac{1}{1} \text{ tam bölünür.}$$

A sayısı "özel bölen sayısı"dır.

Buna göre, en büyük A "özel bölen sayısı" kaç basamaklı bir sayıdır?

- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

A en çok 84211 olur. (5 basamaklı)

$$\frac{8}{4+2+1+1}, \frac{4}{2+1+1}, \frac{2}{1+1}, \frac{1}{1}$$

$$\frac{8}{8}, \frac{4}{4}, \frac{2}{2}, \frac{1}{1}$$

hepsi bölünür

Diğer sayfaya geçiniz.

3

3. m ve n reel sayıları için,

$$2m - n = 6$$

eşitliği veriliyor.

- I. n pozitif bir sayı ise m pozitif tam sayıdır.
- + II. m tam sayı ise n tam sayıdır.
- III. n tam sayı ise m tam sayıdır.

ifadelerinden hangisi her zaman doğrudur?

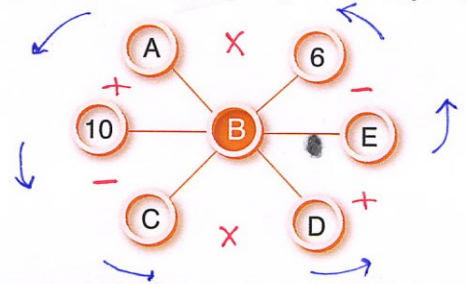
- (C) A) Yalnız I B) I ve II (C) Yalnız II  
D) I ve III E) II ve III

I.  $n=1$  olsa  $\Rightarrow 2m-1=6 \Rightarrow m=\frac{7}{2}$  olur, tam sayı değildir.

II.  $2m-n=6 \Rightarrow n=2m-6 \Rightarrow n$  tam sayıdır.  
tam sayı olur. (m tam sayı)

III.  $n=1 \Rightarrow$  (olsa)  $2m-1=6 \Rightarrow m=\frac{7}{2}$  tam sayı değildir.

4. Aşağıdaki şekilde daireler içine tam sayılar yazılıyor.



6 dan başlayarak saat yönünün tersi yönünde sırasıyla x, + ve - işlemleri yapılıyor. Bu işlemlerin herbirinin sonucu ortadaki B sayısına eşit oluyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi en küçük sayıdır?

- (D) A) A B) B (C) C (D) D (E) E

$$10 - C = C \cdot D \Rightarrow 12 = -2 \cdot D$$

$$D = -6 \parallel$$

$$6 \cdot A = A + 10 = 10 - C = C \cdot D = D + E = E - 6 = B$$

$$A = 2 \parallel \quad A + 10 = 10 - C \quad C \cdot D = D + E \quad E - 6 = B$$

$$A = -C \quad -2 \cdot (-6) = 6 \quad 12 = -6 + E \quad 18 = B$$

$$C = -2 \parallel \quad E = 18 \parallel$$

5. a, b ve c gerçel sayıları için,

- a pozitif bir sayıdır,  $\rightarrow a > 0$
- a . b, negatif bir sayıdır,  $\rightarrow a \cdot b < 0$
- b . c, negatif bir sayı değildir  $\rightarrow b \cdot c \geq 0$

bilgileri veriliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- (B) A)  $a \cdot c \leq 0$  B)  $a - b < c$  C)  $a \cdot b \cdot c > 0$   
 D)  $a > b > c$  E)  $b < c \leq 0 < a$

Sonuç:  $a > 0$   $b < 0$   $c \leq 0$

B)  $a - b < c \Rightarrow a < b + c$

$1 \rightarrow a+, b-, c=0 \Rightarrow a < b+c$

$2 \rightarrow a+, b-, c-$   
 $a < b+c$   
 Yanlış

$a < b+c$   
 $+ < -$   
 Yanlış

6.

x	a	b	c	d
a			18	
b				8
c			9	
d	12			

Yukarıdaki tabloda a,b,c ve d pozitif tam sayılarıyla yapılan çarpma işlemlerinden bazılarının sonucu verilmiştir.

Buna göre,  $a + b - c - d$  işleminin sonucu kaçtır?

- (B) A) 7 B) 5 C) 3 D) 1 E) -1

$c \cdot c = 9 \Rightarrow c^2 = 9 \Rightarrow c = 3$

$a \cdot c = 18 \Rightarrow a = 6$

$a \cdot d = 12 \Rightarrow d = 2$   $b \cdot d = 8 \Rightarrow b = 4$

$a + b - c - d = ?$   
 $6 + 4 - 3 - 2 = 5$

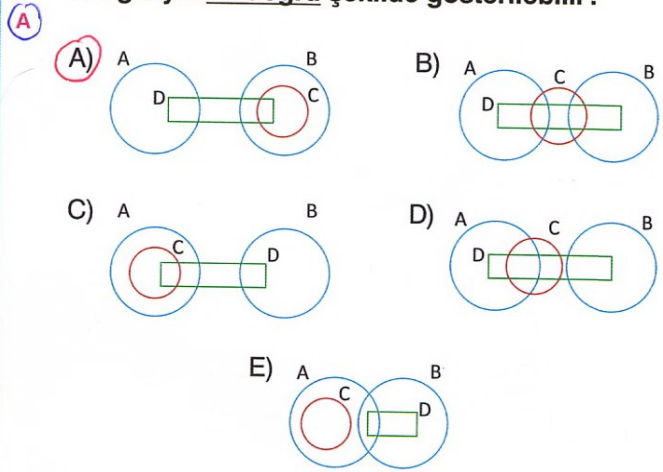
7.  $A = \{\text{Matematik kitabı olmayan öğrenciler}\}$

$B = \{\text{Matematik kitabı olan öğrenciler}\}$

$C = \{\text{TYT matematik kitabı olan öğrenciler}\}$

$D = \{\text{Adı "E" harfi le başlayan öğrenciler}\}$

Yukarıdaki kümeler aşağıdaki Venn şemalarından hangisiyle en doğru şekilde gösterilebilir?

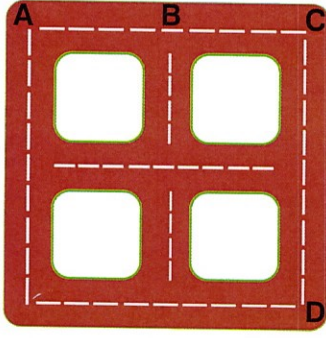


\* A ile B ayrık olmalı

\* C, B'nin içinde olmalı.

\* D, her bir kümeyle kesişimi olabilir

8.



Çevresi 8 km olan kare biçiminde bir parkın karşılıklı yollarının orta noktalarını birleştiren doğru şekilde bir koşu yolu düzenlenmiştir.

- Koşu yolunun dışına çıkmamak
- Kavşaklar hariç, geçilen bir yoldan bir daha geçmemek

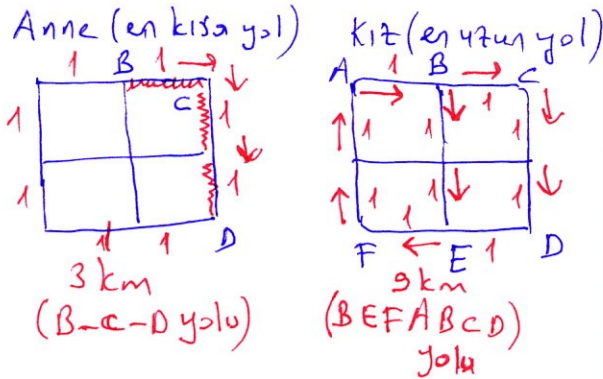
şartları vardır.

Bir anne ile kızı koşularını şekildeki B noktasından başlatıp D noktasında bitirmişlerdir. Anne en kısa yolu, kızı en uzun yolu koşmuştur.

Anne ile kızının koştukları toplam yol kaç km dir?

D

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13



$$\begin{aligned} \text{anne} + \text{kız} &= ? \\ 3 + 9 &= 12 // \end{aligned}$$

9. n kenarlı bir düzgün çokgenin içine yazılan m doğal sayısı ile oluşturulan ilişki m.n sayısı ile gösterilmektedir.

Örnek: ilişkisi ile  $4.3 = 12$

sayısı gösterilmektedir.

Buna göre,

$$\begin{aligned} & \text{3 kenarlı} + \text{5 kenarlı} = 108 \\ & \text{m} + \text{m} = 108 \end{aligned}$$

eşitliğini sağlayan m doğal sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

C

- A)  $4.4=16$  B)  $3.4=12$  C)  $4.1=4$

- D)  $3.3=9$  E)  $5.2=10$

$$\begin{aligned} 3m + 5m &= 108 \\ 4(3m) + 3(5m) &= 108 \\ 12m + 15m &= 108 \\ 27m &= 108 \Rightarrow m = 4 // \end{aligned}$$

10. Her harf farklı bir rakamı gösterecek şekilde,

PAŞA, EŞİK, ŞAKA, EKŞİ, ŞİKE

kelimeleri ile,

1343, 5416, 2313, 5164, 1645

sayıları karışık olarak kodlanmıştır.

Buna göre,

PEKİ + ŞAKİ

toplama işleminin kodu aşağıdakilerden hangisidir?

- (D) A) 2614 B) 2946 C) 3124

(D) 3892 E) 4028

Sonu aynı harfle biten PAŞA, ŞAKA

Sonu aynı rakamla biten 1343, 2313

A=3 olur. Aynı başka harf Ş, İ=1

PAŞA ŞAKA  
2313 1343 P=2, K=4

Sonu 4 ile biten (K=4) ⇒ 5164 İ=6  
EŞİK E=5

PEKİ + ŞAKİ  
2546 + 1346 = 3892 //

11. Şafak Bey, oğlu Emre'ye günlük 5 TL harçlık vermektedir. Şafak Bey oğluna:

"Emre, bundan sonra harçlığına yaptığın ödevlere göre en fazla 3 TL azaltma veya en fazla 5 TL artırma yapacağım" diyor.

Bu bilgiye göre, Şafak Bey'in Emre'ye vereceği harçlığın değişim aralığını ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- (C) A)  $|x-5| \leq 3$  B)  $|x-3| \leq 5$  (C)  $|x-6| \leq 4$   
D)  $|x-4| \leq 6$  E)  $|x-2| \leq 8$

günlük verilen 5 TL → en az

azaltma (-3) = 5-3 = 2 // olur. → en çok

artırma (+5) = 5+5 = 10 // olur.

$$c) |x-6| \leq 4 \Rightarrow -4 \leq x-6 \leq 4$$

$$2 \leq x \leq 10$$

en az en çok

12. Her bir noktanın 1 cm olduğu bir cetvel sisteminde,

• 1 cm , •• 2 cm , ••• 3 cm , .....

biçiminde bir sistem geliştirilmiştir. Her bir cetvel arası 0,2 cm olmak üzere,

1. yapı: 1 cm 2 cm 3 cm ..... 7 cm → 7 nokta Var.

2. yapı: 6 cm X nokta = X cm

1. yapı ile 2. yapının başlangıç ve bitiş noktaları aynı olduğuna göre, 2. yapıda verilen ikinci cetvelin üzerinde kaç tane nokta vardır?

- (E) A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 (E) 23

$$1+2+3+4+5+6+7+(0,2) \cdot 6 = 6+x+0,2$$

1. yapıda 6 aralık var  
2. yapıda 1 aralık var.

$$28 + 1,2 = 6 + x + 0,2$$

$$x = 23 //$$