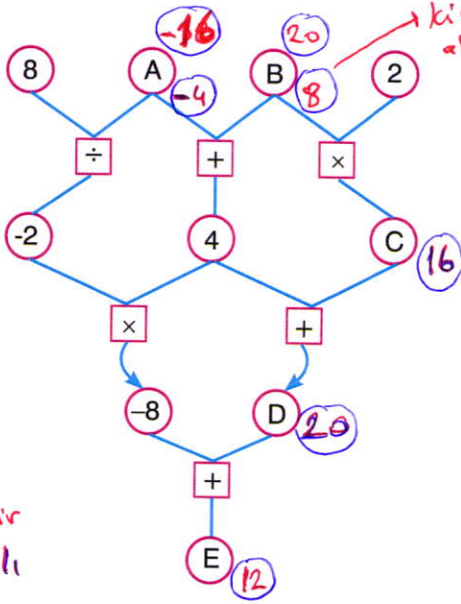


9.

A: -16 veya
-4B: 20 veya
8C'nin
küçük
olması için
B'nin küçük
olması gerekir
B=8 olmalı

Yukarıdaki şekilde çemberlerin içine birer tam sayı, karelerin içine ise toplama (+), çarpma (×), bölme (÷) sembollerinden biri yazılıyor.

Karenin içindeki işlem o kare ile bağlı iki çemberin içindeki sayılara uygulanıp elde edilen sonuç o karenin altındaki çembere yazılarak yukarıdaki diyagram oluşturuluyor.

Buna göre, A + B + E toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- D) A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

$$A + B + E = ?$$

$$-4 + 8 + 12 = 16 //$$

10. $x = -2$ ve $y = 1$ olma k üzere,

$$\frac{x - y^2}{x^2 + y} = \frac{(-2) - (1)^2}{(-2)^2 + (1)} = \frac{-2 - 1}{4 + 1} = \frac{-3}{5} //$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- C) A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $-\frac{3}{5}$ D) $-\frac{2}{5}$ E) 1

11. $[|x|]$: x reel sayısından küçük en büyük tam sayı olarak tanımlanıyor.

$$[2, 3] = 2 \leftarrow \begin{array}{c} 2 \\ \bullet \\ \hline 2, 3 \end{array}$$

Buna göre,

$$[|2, 3|]^{[-2, 3]}$$

$$[|-2, 3|] = -3 \leftarrow \begin{array}{c} -3 \\ \bullet \\ \hline -2, 3 \end{array}$$

işleminin sonucu kaçtır?

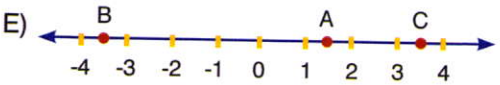
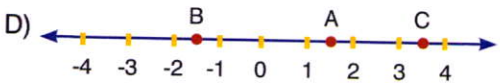
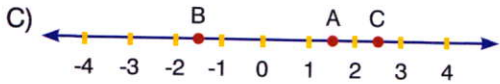
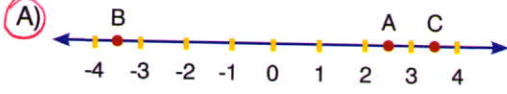
- D) A) 8 B) 4 C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{8}$ E) 1

$$[2, 3]^{[-2, 3]} = 2^{-3} = \frac{1}{2^3} = \frac{1}{8} //$$

12. $A = 2\sqrt{2}$ $B = -2\sqrt{3}$ $C = \sqrt{11}$

sayılarının sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(A)



$$A = 2\sqrt{2} = \sqrt{8} = 2,8 \text{ gibi}$$

$$B = -2\sqrt{3} = -\sqrt{12} = -3,5 \text{ gibi}$$

$$C = \sqrt{11} = 3,4 \text{ gibi}$$

13. **Kural:** 5'er kişilik gruplarla oynanan bir yarışmada her gruptan 4 kişi elenip 1 birincinin çıktığı oyun oynanıyor.

İnternet üzerinden yapılan 6 turluk bu oyuna 1.000.000 kişi katılmıştır. Sistem grupları rastgele programlamaktadır.

Buna göre, 6. turun sonunda kalan yarışmacı sayısı kaçtır?

(B)

- A) 50 (B) 64 C) 81 D) 128 E) 162

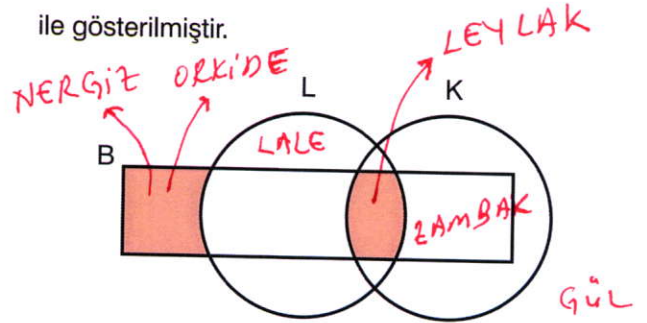
$$1.000.000 = 10^6 \text{ olur.}$$

$$\left(\left(\left(\left(\left(10^6 \right) \frac{1}{5} \right) \frac{1}{5} \right) \frac{1}{5} \right) \frac{1}{5} \right) \frac{1}{5} \right) \frac{1}{5} = 10^6 \cdot \frac{1}{5^6} = \left(\frac{10}{5} \right)^6 = 2^6 = 64$$

14. Aşağıdaki Venn şemasında,

- L harfi ile başlayan çiçeklerin kümesi L,
- 6 harfli çiçekler kümesi B,
- Son harfi K olan çiçekler kümesi K

ile gösterilmiştir.



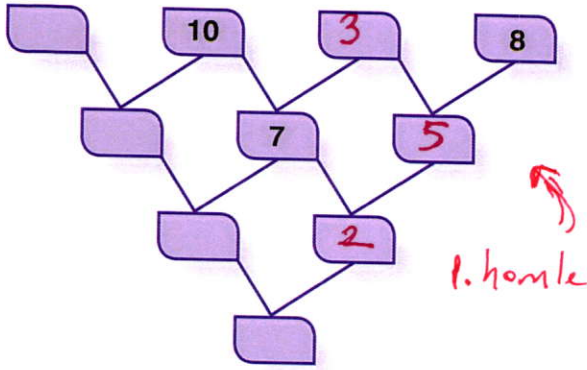
$$A = \{\text{GÜL, LEYLAK, NERGİZ, LALE, ORKİDE, ZAMBAK}\}$$

Buna göre, A kümesinin elemanlarından kaç tanesi şekildeki boyalı bölgeler ile gösterilen kümenin elemanıdır?

(C)

- A) 1 B) 2 (C) 3 D) 4 E) 5

15.

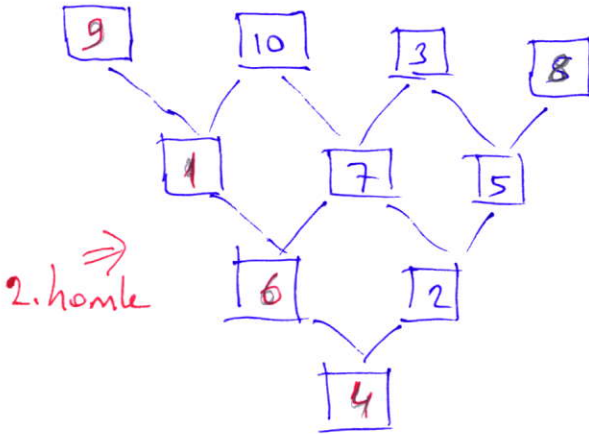


1' den 10' a kadar tam sayılar şekildeki on kutuya yerleştiriliyor. En üst sıradaki kutular hariç her kutudaki sayı, hemen üstündeki iki kutuda bulunan sayıların farkına eşittir. Bazı sayılar şekilde görüldüğü gibi yerleştirilmiştir.

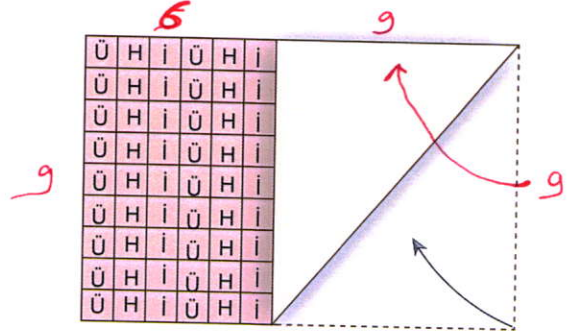
Buna göre, en alttaki kutuya yerleştirilen sayı **en çok kaçtır?**

D

- A) 1 B) 2 C) 3 **D) 4** E) 6



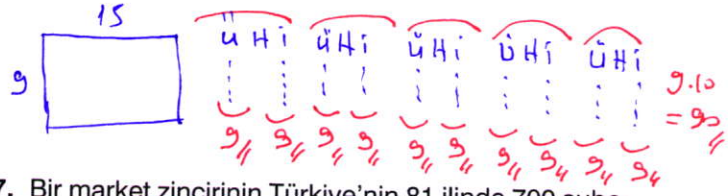
16. Ön yüzü eşit alanlı \square şeklinde kare desenlerden oluşan dikdörtgen biçiminde bir masa örtüsü verilmiştir. Bu masa örtüsünün kısa kenarı uzun kenarının üzerine gelecek şekilde katlandığında aşağıdaki gibi görünmektedir.



Buna göre masa örtüsünün üzerinde kaç tane sesli harf vardır?

C

- (A) 135 B) 102 **C) 90** D) 81 E) 54



17. Bir market zincirinin Türkiye'nin 81 ilinde 700 şubesi bulunmaktadır.

- Bir şubesinde 4 kişi çalışmakta,
- Her 5 şubeye sorumlu bir müdür,
- Her 7 sorumlu müdüre bir genel müdür,
- Her ilde 1 tane müşteri temsilcisi

biçiminde bir yapılanması vardır.

Bu market zincirinin personel sayısı kaçtır?

C

- A) 2041 B) 2841 **C) 3041**
D) 3141 E) 3441

$$\text{Çalışan} = 700 \cdot 4 = 2800 //$$

$$\text{Sorumlu müdür} = \frac{700}{5} = 140 //$$

$$\text{Genel müdür} = \frac{140}{7} = 20 //$$

$$\text{Müşteri temsilcisi} = 81 \text{ (her ilde)}$$

$$2800 + 140 + 20 + 81 = 3041 //$$

18. Defne marketten aldığı peynir için bir miktar para vermiştir. Kasiyer peynir fiyatı ile miktarını karıştırmış ve müşteriye 7,60 yerine 12,80 lira para üstü vermiştir.

Örneğin 1240 gr peynirin 15,60 lira olan fiyatı, yanlışlıkla 1560 gr peynir 12,40 lira olarak görülmüştür.

Peynirin gerçek fiyatı ile kasiyerin gördüğü fiyatın toplamı 39,60 lira olduğuna göre, Defne kasiyere kaç lira vermiştir?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

$$\begin{array}{ccc} \text{Para} & \text{Peynir Fiyatı} & \text{Karıştırılan} \\ x & y & z \end{array}$$

$$\textcircled{1} \Rightarrow y + z = 39,60$$

$$\textcircled{2} \Rightarrow \begin{cases} x - y = 7,60 \\ x - z = 12,80 \end{cases}$$

$$+$$

$$2x - (y + z) = 20,40$$

$$2x - 39,60 = 20,40 \Rightarrow x = 30 //$$

19. Bir günde 150 aracın üretildiği otomotiv fabrikasında üretilen araç sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

ARAÇ	BİNEK	TİCARİ
DİZEL	12	c
BENZİNLİ	a	b
ELEKTRİKLİ	26	0

Bu fabrikada bir günde üretilen toplam dizel araç sayısı, toplam benzinli araç sayısının 3 katı olduğuna göre, benzinli araç sayısı kaçtır?

- A) 30 B) 31 C) 33 D) 36 E) 40

$$\textcircled{1} \Rightarrow 12 + c + a + b + 26 + 0 = 150$$

$$a + b + c = 112$$

$$\textcircled{2} \Rightarrow 12 + c = 3(a + b) \quad a + b + c = 112$$

$$c = 3(a + b) - 12$$

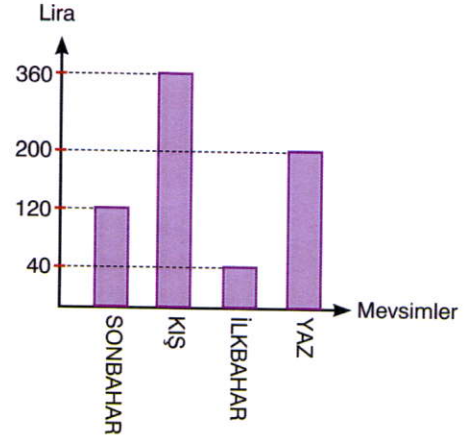
$$3(a + b) - 12$$

$$4(a + b) = 124$$

$$a + b = 31 //$$

Benzinli araç \Rightarrow

20. Şekilde verilen sütun grafiğinde bir ailenin ödediği elektrik faturasının mevsimlere göre değişimi gösterilmiştir.



Buna göre, bu ailenin bir yıllık elektrik faturası bir daire grafiğinde gösterilirse, yaz mevsimindeki faturası kaç derecelik merkez açı ile gösterilir?

- A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

$$\text{Sonbahar} \rightarrow 120$$

$$\text{KİŞ} \rightarrow 360$$

$$\text{İlkbahar} \rightarrow 40$$

$$\text{Yaz} \rightarrow 200$$

$$+$$

$$720$$

$$720 \dots 360^\circ \text{ a ş e}$$

$$2 \dots 1^\circ \text{ ol u r.}$$

$$y + z \rightarrow 200 \dots 100 //$$