

1. - 2. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Aşağıdaki tabloda; K, L ve M çamaşır yıkama merkezlerindeki makine sayıları verilmiştir.

Yıkama merkezi	Makine sayısı
K	10
L	12
M	15

Bu merkezlerle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

- Her bir makinenin yıkama kapasitesi 6 kg'dır ve makineler tam kapasitede çalıştırılmaktadır.
- Her yıkama 60 dakika sürmekte ve iki yıkama arasında 15 dakika beklenmektedir.

1. 72 kg çamaşırı K merkezinde yıkamak en az kaç dakika sürer?

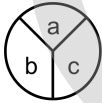
- A) 120 B) 135 C) 145 D) 150 E) 180

2. 210 dakikada M merkezindeki tüm makinelerle yıkanabilecek çamaşır, aynı sürede L merkezindeki tüm makinelerle yıkanabileceklerden kaç kg fazladır?

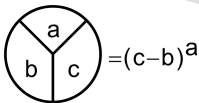
- A) 45 B) 48 C) 54 D) 60 E) 64

3. - 5. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

a, b ve c birer pozitif tam sayı olmak üzere,

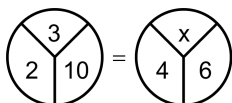


biçiminde verilen bir simge kullanılarak



eşitliği tanımlanıyor.

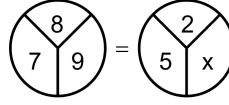
3.



Yukarıdaki eşitliğe göre, x kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

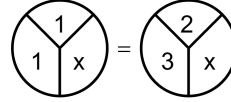
4.



Yukarıdaki eşitliğe göre, x kaçtır?

- A) 13 B) 16 C) 17 D) 18 E) 21

5.



Yukarıdaki eşitliğe göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 9 D) 11 E) 12

6. - 8. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

$X = \{a, b, c, d, e\}$ ve A kümesi X'in bir alt kümesi olmak üzere, A için f_A fonksiyonu ve F_A sıralı beşlisi

$$f_A(x) = \begin{cases} 1, & x \in A \text{ ise} \\ 0, & x \notin A \text{ ise} \end{cases}$$

$$F_A = (f_A(a), f_A(b), f_A(c), f_A(d), f_A(e))$$

biçiminde tanımlanıyor.

6.

$$F_A = (0, 0, 1, 1, 0)$$

olduğuna göre, A kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {c, d} B) {d, e} C) {a, b, e}
D) {b, c, d} E) {c, d, e}

7.

$$F_B = (1, 0, 0, 1, 1)$$

$$F_C = (1, 0, 1, 0, 1)$$

olduğuna göre, $B \cap C$ kesişim kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {a, e} B) {c, d} C) {a, b, e}
D) {b, c, d} E) {c, d, e}

8.

$$D = \{c, e\}$$

kümesini kapsayan bir E kümesi için F_E sıralı beş-
lisi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) (0,1,0,1,1) B) (0,1,1,1,0)
C) (1,0,0,1,1) D) (1,0,1,0,1)
E) (1,1,0,0,1)

9. - 11. soruları aşağıdaki bilgilere göre
birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir pekmez üreticisi, 3 kg pekmez yapmak için 10 kg
dut kullanmaktadır. Bu üretici, dutun kilogramını 2 TL'ye
alıp elde ettiği pekmezin kilogramını 12 TL'ye, kalan
dutun kilogramını da 2,5 TL'ye satıyor.

9. Bu üretici, aldığı 30 kg dutun tamamını pekmez yapıp
satmıştır.

Üretici bu satış sonunda kaç TL kâr elde etmiştir?

- A) 42 B) 45 C) 48 D) 51 E) 54

10. 25 kg dut alan üretici, bu dutun bir kısmından elde ettiği
6 kg pekmezi ve kalan dutu satmıştır.

Üretici bu satış sonunda kaç TL kâr elde etmiştir?

- A) 32 B) 34,5 C) 36 D) 37,5 E) 40

11. Bu üretici, aldığı dutun bir kısmından pekmez yapmış;
bu pekmezi ve kalan 12 kg dutu toplam 102 TL'ye
satmıştır.

Buna göre, üretici kaç kg dut almıştır?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

1-B 2-C 3-D 4-E 5-B 6-A 7-A 8-D 9-C 10-B 11-E