



6.  $K \neq L \neq M$  olmak üzere,

$$K = \{a, b, c\}$$

$$M = \{a, b, c, d, e, f, g\}$$

olduğuna göre,  $K \subset L \subset M$  koşulunu sağlayan kaç farklı L kümesi yazılabilir?



$$2^4 = 16$$

$$16 - 2 = 14 \quad (K \neq L \neq M \text{ olduğu için})$$

7.  $A = \{x / 500 < x < 1200, x = 6.k, k \in \mathbb{Z}\}$

$$B = \{x / 100 < x \leq 1000, x = 8.k, k \in \mathbb{Z}\}$$

olduğuna göre,  $s(A \cap B)$  kaçtır?

$$\text{obak}(6, 8) = 24$$

$$A \cap B = \{504, 528, \dots, 984\}$$

$$s(A \cap B) = \frac{984 - 504}{24} + 1 = 21$$

8. A ve B boş olmayan iki küme olmak üzere,

$$s(A) = 3x + 2$$

$$s(B) = 15 - x$$

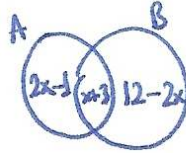
$s(A \cap B) = x + 3$  olduğuna göre,  $(A \cup B)$  kümesinin eleman sayısı en çok kaç olur?

$$s(A \cup B) = 3x + 2 + 15 - x - (x + 3)$$

$$= 2x + 17 - x - 3$$

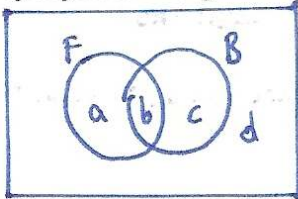
$$= x + 14$$

$$s(A \cup B) = 6 + 14 = 20$$



x en çok 6 olur.

9. Bir sınıfta futbol oynamayanların sayısı 33, basketbol oynamayanların sayısı 30, her iki oyundan en çok birini oynayanların sayısı 45 olduğuna göre, sadece bir oyunu oynayan öğrencilerin sayısı kaçtır?



$$c + d = 33$$

$$a + d = 30$$

$$a + c + 2d = 63$$

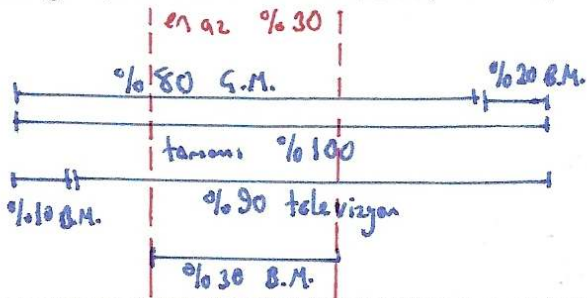
$$- a + c + d = 45$$

$$d = 18$$

$$a + c = 27$$

$$\frac{a+c+d}{27 \quad 18} = 45$$

10. Bir mahallede evlerin %80 inde çamaşır makinesi, %90 ında televizyon, %60 ında bulaşık makinesi vardır. Buna göre, mahallede evlerin en az yüzde kaçında bu ev aletlerinin üçü de vardır?



$$\text{en az } \%30$$

Not: Sınav süresi 45 dakika, her sorunun doğru cevabı 10 puandır. Başarılar dilerim.

Ahmet KÂHYA