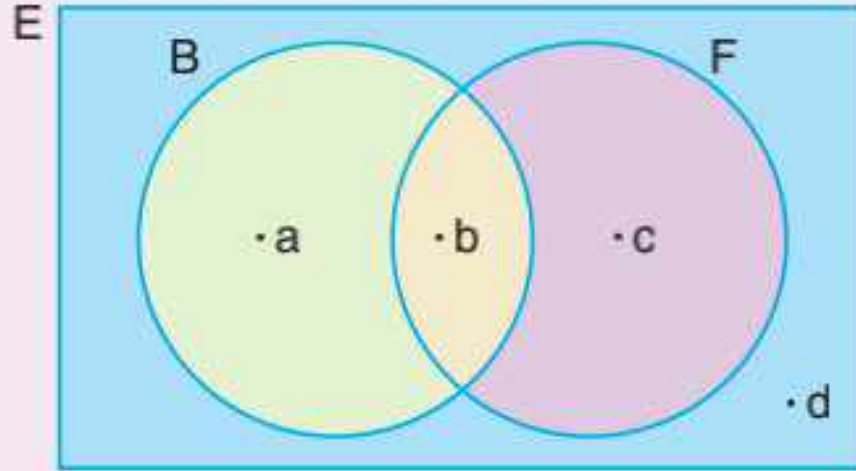


BİLGİ NOTU

Basketbol veya futbol oyunlarını oynayan ya da oyunları oynamayan bir grup öğrenci için aşağıdaki çalışmalar yapılabilir. Gruptaki tüm öğrencilerin oluşturduğu küme E, basketbol oynayanların oluşturduğu küme B, futbol oynayanların oluşturduğu küme ise F ile gösterilsin.



a, b, c ve d harfleri bulundukları bölgelere ait eleman sayılarını göstermek üzere

İstenilen Sözel Anlatımı	Küme İşlemleri ile Gösterimi	Sayısal Olarak Gösterimi
Basketbol oynayanların sayısı	$s(B)$	$a + b$
Basketbol oynamayanların sayısı	$s(B')$	$c + d$
Yalnız basketbol oynayanların sayısı	$s(B \setminus F)$	a
Futbol oynayanların sayısı	$s(F)$	$b + c$
Futbol oynamayanların sayısı	$s(F')$	$a + d$
Yalnız futbol oynayanların sayısı	$s(F \setminus B)$	c
Basketbol ve futbol oynayanların sayısı	$s(B \cap F)$	b
Basketbol veya futbol oynayanların sayısı	$s(B \cup F)$	$a + b + c$
Yalnız bir oyun oynayanların sayısı	$s(B \setminus F) + s(F \setminus B)$	$a + c$
En çok bir oyun oynayanların sayısı	$s(E) - s(B \cap F)$	$a + c + d$
En az bir oyun oynayanların sayısı	$s(B \cup F)$	$a + b + c$
Basketbol veya futbol oyunlarını oynamayanların sayısı	$s(E) - s(B \cup F)$	d

ifade elde edilir.

1. Bir sınıftaki öğrencilerin hepsi Matematik veya Türkçe kurslarından birisine katılmaktadır. 22 kişi Matematik, 10 kişi Türkçe, 4 kişi ise hem Türkçe hem de Matematik kursuna katılmaktadır.

Buna göre, sınıf mevcudu kaçtır?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

2. 30 kişilik bir sınıfta herkes en az bir dersten proje ödevi almış olup matematik dersinden proje ödevi alan 23 öğrenci, Türkçe dersinden proje ödevi alan 14 öğrenci vardır.

Buna göre, bu sınıfta hem matematik hem de Türkçe dersinden proje ödevi alan kaç öğrenci vardır?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

3. Bir sınıftaki öğrenciler basketbol ya da voleybol sporlarından en az birini yapmaktadır. Sınıfta basketbol ve voleybol oynayan 6 öğrenci yalnız basketbol oynayan 10 öğrenci vardır.

Sınıftaki öğrenci sayısı 26 olduğuna göre, sınıfta yalnız voleybol oynayan kaç öğrenci vardır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4. Herkesin müzik veya dans kurslarından en az birine gittiği bir iş yerinde, çalışanların 15 tanesi müzik kursuna, 12 tanesi dans kursuna, 3 tanesi de hem dans hem de müzik kursuna gitmektedir.

Buna göre, bu iş yerinde çalışan kaç kişi vardır?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

5. Bir sınıfta hem futbol hem voleybol oynayanların sayısı 4, voleybol veya futboldan en az birini oynayanların sayısı 21 tir.

Futbol oynayanların sayısı voleybol oynayanlardan 3 fazla olduğuna göre, bu sınıfta voleybol oynayan kaç kişi vardır?

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

6. 22 kişilik bir sınıfta erkeklerin üçte biri, kızların yarısı gözlüklüdür.

Sınıftaki gözlüklü öğrenci sayısı 9 olduğuna göre, gözlüksüz erkek öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

7. Herkesin en az bir yabancı dil bildiği 26 kişilik bir sınıfta, Almanca bilen öğrenci sayısı 17, İngilizce ve Almanca bilen öğrenci sayısı 5 tir.

Buna göre, bu sınıfta İngilizce bilen kaç öğrenci vardır?

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13

8. Futbol ve basketbol oyunlarının oynandığı 37 kişilik bir sınıfta ilgili aşağıdaki tablo verilmiştir.

	Yalnız Futbol oynayan	Yalnız Basketbol oynayan	Hem Futbol hem basketbol oynayan
Öğrenci Sayısı	15	3	7

Bu tabloya göre, bu sınıfta her iki oyunu da oynamayan kaç öğrenci vardır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

9. Bir sınıfta hem futbol hem basketbol oynayan 5 öğrenci, futbol veya basketboldan en az birini oynayan 19 öğrenci vardır.

Sınıftaki futbol oynayan öğrenci sayısı basketbol oynayan öğrenci sayısının 2 katı olduğuna göre, basketbol oynayan kaç öğrenci vardır?

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

10. 14 kişilik bir gruptaki öğrenciler Türkçe ve Fransızca dillerinden en az birini bilmektedir. Türkçe bilenlerin sayısı, Fransızca bilenlerin 2 katıdır.

Buna göre, sadece Fransızca bilenlerin sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7