

PARTİKÜL MATEMATİK

MATEMATİK CİDDİ BİR İŞTİR EĞLENCE GEREKTİRİR...

#8kere9kampi

Kümeler / Ders 8

TANIM

Hiç elemanı olmayan kümeye boş küme denir.

? NASIL GÖSTERİLİR ?

ÖRNEK

ÖRNEK

$$M = \{x: x^2 + 3 = 0, x \in \mathbb{R}\}$$

Kümenin elemanları =

Kümenin eleman sayısı =

Melih Akgündüz

Partikül Matematik

PARTİKÜL BİLGİ

★ $A = \{0\}$, $B = \{\emptyset\}$, ve $C = \{ \}$ kümeleri boş küme değildir.
Burada $0 \in A$, $\emptyset \in B$, $\{ \} \in C$ dir.

ÖRNEK

$$P = \{x: 1 \leq x \leq 6, x \in \mathbb{Z}\}$$

$$R = \{x: 2x - 1 = 6 \text{ ve } x \in \mathbb{N}\}$$

$$S = \{4 \text{ gözlü tavuklar}\}$$

$$T = \{x: 0 < x < 7, x \in \mathbb{Z}\}$$

ÖRNEK

Aşağıdaki kümelerin elemanlarını ve eleman sayılarını bulunuz.

$$A = \{x: -4 < x < 4, x \in \mathbb{N}\}$$

$$B = \{x: 1 < x < 20, x = 4k, k \in \mathbb{Z}\}$$

$$C = \{a, \{a\}, \{a, b\}, \bullet, \blacktriangle, +, \star\}$$

$$D = \{x: 0 < x < 7, x \in \mathbb{Z}\}$$

Melih Akgündüz

Partikül Matematik

TANIM

Eleman Sayısı → Bir sonlu kümeyi oluşturan elemanların sayısına bu kümenin **eleman sayısı** denir. Bir A kümesinin eleman sayısı $s(A)$ ile gösterilir.

ÖRNEK

$$E = \{a, b, \{\emptyset\}, +, 0, f\}$$

Kümenin elemanları =

Kümenin eleman sayısı =