

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 – 2015 YILI
MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

9 . SINIF

MATEMATİK

1. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR. SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ.

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

- 1) $\{8, 11, 14, 17, \dots, 137\}$ kümesinin kaç alt kümesi vardır?

- 4) $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ kümesinde tanımlı alt kümelerin biri $K = \{(x, y) \mid x + 3y < 17\}$ ise $s(K)$ kaçtır?

- 2) A ve B boş kümeden farklı iki küme olmak üzere,
 $s(B \cup C) = 7$
 $s(A \times B) = 32$
 $s[(A \times B) \cup (A \times C)] = 56$
olduğuna göre, B kümesinin öz alt küme sayısı kaçtır?

www.matbaz.com

- 3) $A = \{\text{Sınıftaki gözlüksüz öğrenciler}\}$
 $B = \{\text{Sınıftaki esmer öğrenciler}\}$
 $C = \{\text{Sınıftaki erkek öğrenciler}\}$
 $D = \{\text{Sınıftaki kız öğrenciler}\}$ olduğuna göre,
 $(A \cup B) - (C \cup D)$ kümesi hangi öğrencilerden oluşur?

- 5) Boş kümeden farklı A ve B kümeleri için,
 $3 \cdot s(A - B) = 5 \cdot s(A \cap B) = 4 \cdot s(B - A)$ dır.
 $s(A \cup B)$ üç basamaklı bir sayı ise değeri bu sayı en az kaçtır?

- 6) A ve B, E evrensel kümesinin alt kümeleri olmak üzere $(B-A) \cup (A \cup B)'$ ifadesinin en sade halini
a) şekil çizerek (3p)
b) işlem özellikleriyle bulunuz ? (7p)

- 7) $A = \{x \mid -2 \leq x < 5, x \in \mathbb{R}\}$,
 $B = \{x \mid -4 < x \leq 3, x \in \mathbb{R}\}$
kümeleri için $A \cup B$ kümesini sayı doğrusunda çizerek bulunuz?

- 8) 60 kişilik bir toplulukta Japonca bilenlerin %25 i Almanca, Almanca bilenlerin % 20 si Japonca bilmektedir. 6 kişi her iki dili biliyorsa dil bilmeyen kaç kişi vardır?

- 9) $A = \{x: x = 1453 + 1667 \cdot n, n \in \mathbb{N}\}$ kümesinin kaç elemanının ondalık yazılımında rakamları toplamı eşittir? (1667 ile n sayısı çarpılmaktadır. Örneğin n=1 için elemanlardan biri 3120 olup rakamlar toplamı 6 dır.)

- 10) Beş kişiden oluşan bir grupta herkes kendi dışındakilerin yaşlarını toplayıp tahtaya yazmaktadır. Tahtadaki kümenin elemanları {52,54,53,56} ise bu grupta yaşları aynı olan iki kişi kaç yaşındadır?