

9.SINIF 1.DÖNEM 1.YAZILI ÖRNEĞİ

$$1-) p: " \sqrt{3} + \sqrt{2} = \sqrt{5} "$$

$$q: " \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{15} "$$

$$r: " 2\sqrt{5} + \sqrt{5} = 3\sqrt{5} "$$

önermeleri için $(p' \Rightarrow q) \vee r'$ bileşik önermesinin doğruluk değeri kaçtır?

@uzaktanmatematikdersi

2-) $(p \wedge q)' \vee r \equiv 0$ ise p, q, r nin doğruluk değerleri?

3-) a) $(1 \Leftrightarrow 0)' \vee (0 \Rightarrow 1)' \equiv ?$

b) $(1 \vee 0)' \Rightarrow (0 \wedge 1)' \equiv ?$

4-) $(p \Rightarrow q) \wedge (p')$ bileşik önermesinin en sade hali ?

5-) $p(x) : "x \text{ bir tam sayı, } |x| = 12"$

a) $p(x)$ önermesinin doğruluk kümesini bulunuz.

b) $p(-12)$ ve $p(6)$ nin doğruluk değerlerini bulunuz.

6-) PATATES kelimesindeki harflerden oluşan K kümesinin alt küme sayısı ile öz alt küme sayısının toplamı ?

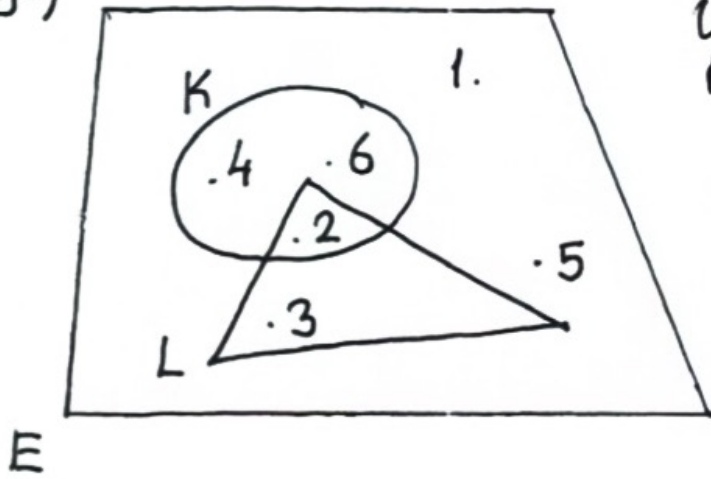
@uzaktanmatematikdersi

7-) $P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde

a) 1 bulunur, 3 bulunmaz

b) 2 ve 4 ten sadece biri bulunur ?

8-)



Yandaki şemaya göre aşağıdaki kümeleri liste yöntemi ile yazınız.

a) $K^c =$

b) $K \cap L =$

c) $K \cup L =$

d) $K \setminus L =$

e) $(L \setminus K)^c =$

@uzaktanmatematikdersi

$$9-) A = \{1, 3, 5, 7\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$C = \{1, 3, 7, 8\}$$

$(A \cap B) \cup C$ yi liste yöntemi ile yazınız.

@uzaktanmatematikdersi

$$10-) s(A \cup B) = 20$$

$$s(A) = 15$$

$$s(B) = 13$$

$$\text{ise } s(A \cap B) = ?$$

9.SINIF 1.DÖNEM 1.YAZILI ÖRNEĞİ

$$1-) p: \sqrt{3} + \sqrt{2} = \sqrt{5}$$

$$q: \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{15}$$

$$r: 2\sqrt{5} + \sqrt{5} = 3\sqrt{5}$$

Önermeleri için $(p' \Rightarrow q) \vee r'$ bileşik önermesinin doğruluk değeri kaçtır?

$$p \text{ yanlış } p \equiv 0 \quad (0' \Rightarrow 1) \vee 1' \equiv (1 \Rightarrow 1) \vee 0$$

$$q \text{ doğru } q \equiv 1 \quad \equiv 1 \vee 0$$

$$r \text{ doğru } r \equiv 1 \quad \equiv 1$$

@uzaktanmatematikdersi

$$2-) \underbrace{(p \wedge q)'}_0 \vee \underbrace{r}_0 \equiv 0 \text{ ise } p, q, r \text{ nin doğruluk değerleri?}$$

$$(p \wedge q)' \equiv 0 \quad r \equiv 0$$

$$(p \wedge q) \equiv 1$$

$$p \equiv 1 \quad q \equiv 1$$

$$3-) a) (1 \Leftrightarrow 0)' \vee (0 \Rightarrow 1)' \equiv ?$$

$$(1 \Leftrightarrow 1)' \vee (1)'$$

$$1 \vee 0 \equiv 1$$

$$b) (1 \vee 0)' \Rightarrow (0 \wedge 1)' \equiv ?$$

$$1' \Rightarrow 0'$$

$$0 \Rightarrow 1$$

$$1$$

4-) $(p \Rightarrow q) \wedge (p')$ bileşik önermesinin en sade hali ?

$$\begin{aligned}(p' \vee q) \wedge p &\equiv (p' \wedge p) \vee (q \wedge p) \\ &\equiv 0 \vee (p \wedge q) \\ &\equiv p \wedge q\end{aligned}$$

5-) $p(x)$: "x bir tam sayı, $|x| = 12$ "

a) $p(x)$ önermesinin doğruluk kümesini bulunuz.

$$D = \{-12, 12\}$$

b) $p(-12)$ ve $p(6)$ nin doğruluk değerlerini bulunuz.

$$p(-12) \equiv 1 \quad p(6) \equiv 0$$

6-) PATATES kelimesindeki harflerden oluşan K kümesinin alt küme sayısı ile öz alt küme sayısının toplamı ?

$$K = \{P, A, T, E, S\}$$

$$s(K) = 5 \quad @uzaktanmatematikdersi$$

$$\text{alt küme sayısı } 2^5 = 32$$

$$\text{öz alt küme sayısı } 32 - 1 = 31$$

$$32 + 31 = 63$$

7-) $P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesinde

a) 1 bulunur, 3 bulunmaz

Bulunanı da, bulunmayı da çıkar. 4 eleman kalır.

$$2^4 = 16$$

b) 2 ve 4 ten sadece biri bulunur ?

2 bulunsun

4 bulunmasın

2 bulunmasın

4 bulunsun

a) şıkkındaki mantıkla

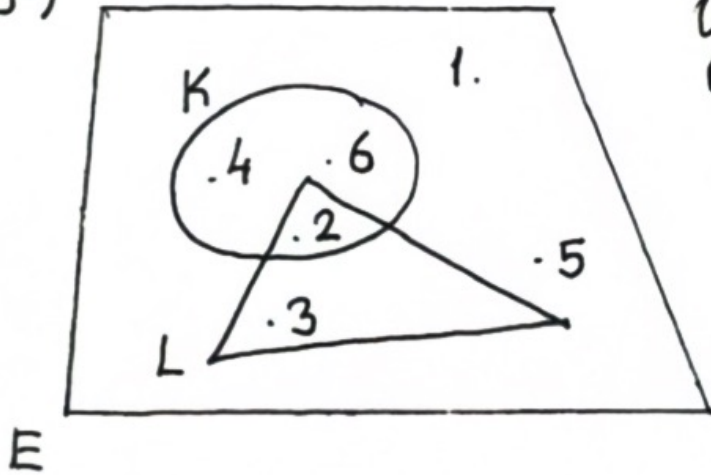
$$2^4 = 16$$

aynı mantıkla

$$2^4 = 16$$

$$16 + 16 = 32$$

8-)



Yandaki şemaya göre aşağıdaki kümeleri liste yöntemi ile yazınız.

$$a) K^c = \{1, 3, 5\}$$

$$b) K \cap L = \{2\}$$

$$c) K \cup L = \{2, 3, 4, 6\}$$

$$d) K \setminus L = \{4, 6\}$$

$$e) (L \setminus K)^c = \{1, 2, 4, 5, 6\}$$

$$9-) A = \{1, 3, 5, 7\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$C = \{1, 3, 7, 8\}$$

$(A \cap B) \cup C$ yi liste yöntemi ile yazınız.

$$\{1, 3\} \cup \{1, 3, 7, 8\} = \{1, 3, 7, 8\}$$

@uzaktanmatematikdersi

$$10-) s(A \cup B) = 20$$

$$s(A) = 15$$

$$s(B) = 13$$

$$\text{ise } s(A \cap B) = ?$$

$$s(A \cup B) = s(A) + s(B) - s(A \cap B)$$

$$20 = 15 + 13 - s(A \cap B)$$

$$20 = 28 - s(A \cap B)$$

$$s(A \cap B) = 8$$