

ADI SOYADI :

SINIF- NO :

**SORU:1)** Herkesin futbol veya basketbol oyunlarından en az birini oynadığı 46 kişilik bir sınıfta; futbol oynayanları sayısı basketbol oynayanların sayısının 3katıdır.Her iki oyunu da oynayan 14 kişi varsa basketbol oynayan kaç kişi vardır?

**SORU:2)**  $f(x)=(a+3)x^2+(b-1)x+c-6$  fonksiyonu birim fonksiyon ise  $b-a+c=?$

**SORU:3) a)**  $f(x) = \frac{3x-5}{4}$  ise  $f^{-1}(4) = ?$

**b)**  $f(x) = \frac{3x+4}{4x+7}$  ise  $f^{-1}(2) = ?$

**SORU:4)a)**  $A = \{x | -2 < x < 5, x \in \mathbb{Z}\}$  ve  $B = \{y | 0 < y \leq 4, y \in \mathbb{Z}\}$  ise  $s(A \times B) = ?$

**b)**  $A = \{x | -3 < x < 2, x \in \mathbb{R}\}$  ve  $B = \{y | 1 \leq y \leq 4, y \in \mathbb{R}\}$  ise  $A \times B$  kümesini koordinat düzleminde gösteriniz

**SORU:5)**  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ,  $f(x) = \frac{5x-4}{2}$  ve  $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ,  $g(x)=x-1$  fonksiyonları veriliyor. Buna göre  
2. $f(k)-g(k)=f(6)$  ise k kaçtır?

<p><b>SORU:6 )</b> <math>f(x)</math> doğrusal bir fonksiyon ve <math>f(4)=3</math> , <math>f(5)=2</math> ise <math>f(0)=?</math></p>	
<p><b>SORU:7) )</b> <math>A=\{x : x \in \mathbb{Z} \text{ ve } -2 &lt; x &lt; 3\}</math>,  <math>B=\{x : x \in \mathbb{N} \text{ ve } x &lt; 3\}</math> kümeleri için</p> <p>a) A dan B ye kaç tane fonksiyon tanımlanır?</p> <p>b) B den A ya kaç tane birebir fonksiyon tanımlanır?</p> <p>c) A dan B ye kaç tane sabit fonksiyon tanımlanır?</p>	
<p><b>SORU:8)</b> <math>A=\{1,2,3,4\}</math> kümesinde tanımlı <math>\beta=\{(x,y): y=2x-1 \text{ ve } (x,y) \in A \times A\}</math> bağıntısı veriliyor. Buna göre <math>\beta^{-1}</math> bağıntısını bulunuz.</p>	
<p><b>SORU:9)</b> <math>f(x) = -2x + 4</math> ve <math>g(x) = x^2 - 3x + 1</math> olduğuna göre, <math>(f \circ g)(-2) = ?</math></p>	
<p><b>SORU:10)</b> <math>f(3x-5) = x^3 + 2x - 1</math> olduğuna göre, <math>f(4)</math> kaçtır?</p>	

Not:Her Sorunun doğru yanıtı 10 puandır.Süre 45' dir.BAŞARILAR