

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:



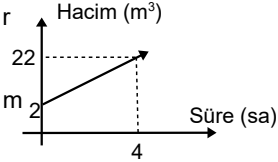
Matematik  
Fonksiyonlar 1

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR. KISMI PUAN VERİLMEZ

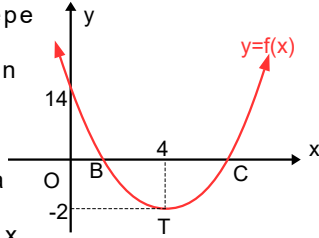
ALDIĞI PUAN: .....

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1. Başlangıçta içinde  $2\text{m}^3$  su bulunan bir havuzda biriken suyun zamana (saat) göre değişim grafiği veriliyor. Havuzdaki suyun hacminin zamana göre değişim hızı kaçtır?



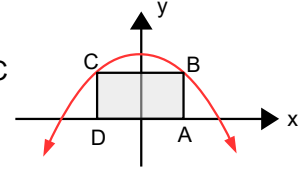
2. Şekilde tepe noktası  $T(4, -2)$  olan parabol  $y$  eksenini  $K(0, 14)$  noktasında kesiyor. Parabolün  $x$  eksenini kestiği noktalar  $B$  ve  $C$  ise  $|BC|$  kaç birimdir?



3.  $f(x)=x^2-6x+k-7$  fonksiyonun tepe noktası  $Ox$  eksenindeyse bu parabolün  $y$  eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

4. Şekilde parabolün denklemini  $f(x)=9-x^2$

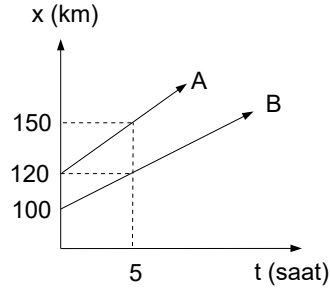
ise DABC



dikdörtgeninin çevresi en çok kaç birimdir?

5.  $y=x^2$  parabolü ile  $y=5x+6$  doğrusunun kesim noktaları arası uzaklık kaç birimdir?

6. Şekilde A ve B hareketlilerinin zamana göre konumları verilmiştir. Bu iki araç arası mesafe kaç saat sonra 180 kilometre olur?



7.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 4$  fonksiyonunun tersinin kuralını bulunuz

8.  $f(x) = x^2$  fonksiyonunun grafiği analitik koordinat düzleminde r birim yatay k birim dikey kaydırılınca  $g(x) = x^2 - 4x + 9$  fonksiyonu elde ediliyor. Yönleri ve (r, k) ikilisini bulunuz.

9.  $f(x) = x^2 + ax + 4$  parabolü için  $f(-5) = f(10)$  ise bu parabolün eksenleri kestiği noktaları köşe kabul eden üçgenin alanı kaç birim karedir?

10.  $y = f(x)$  veriliyor. Buna göre,  $g(x) = -f(-x)$  fonksiyonunun grafiğini çizin?

