



2025-2026 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
II.DÖNEM ORTAK 1.YAZILI SINAVI  
10.SINIF MATEMATİK (ÖRNEK-3)

ÜLKE  
GENELİ

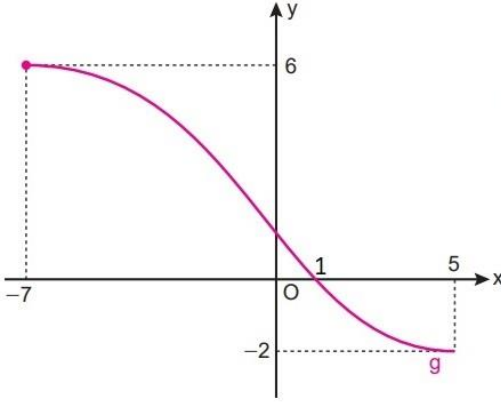
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir. Soruların kaç puan olduğu soru üzerinde belirtilmiştir.

Aldığı Puan

1

Grafiği verilen  $g$  fonksiyonunun nitel özelliklerini ilgili boşluklara yazınız.  $g: [-7, 5] \rightarrow [-2, 6]$



	g Fonksiyonu
Tanım Kümesi	
Görüntü Kümesi	
Fonksiyonun Sıfırları	
Pozitif Değerli Olduğu Aralıklar	
Negatif Değerli Olduğu Aralıklar	
Artan Olduğu Aralıklar	
Azalan Olduğu Aralıklar	
Maksimum Noktası ve Değeri	
Minimum Noktası ve Değeri	
Bire Bir Olma Durumu	
Örten Olma Durumu	

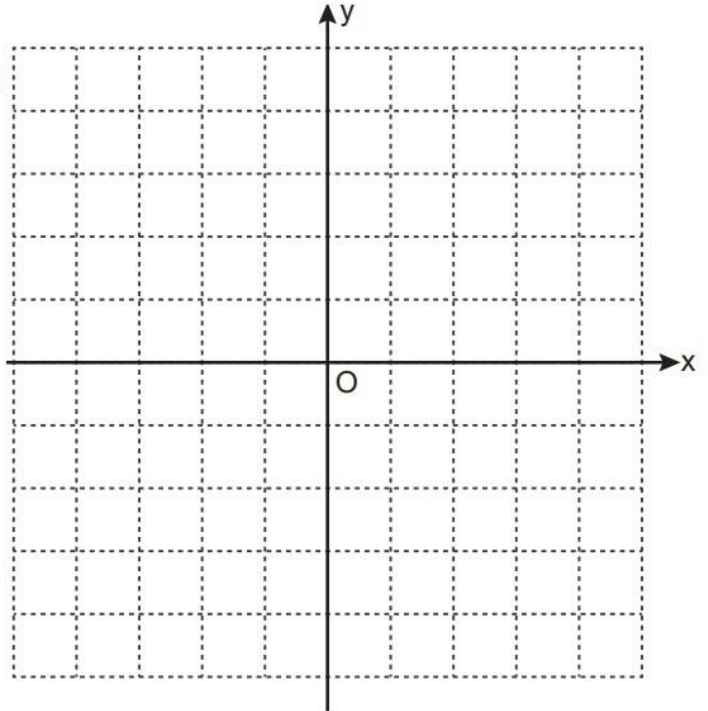
(15 p)

2

$$f(x) = -x^2 - 6x - 5$$

fonskiyonunu tamkareye tamamlanıp  $f(x) = x^2$  fonskiyonuna grafik üzerinde dönüşüm uygulayarak grafiğini elde ediniz.

Simetri eksenini çiziniz. Maksimum noktasını bulunuz.



(15 p)

**3**

Bir malın alış fiyatı  $x$  TL, satış fiyatı  $y$  TL'dir.

Bu malın satış fiyatı ile alış fiyatı arasında

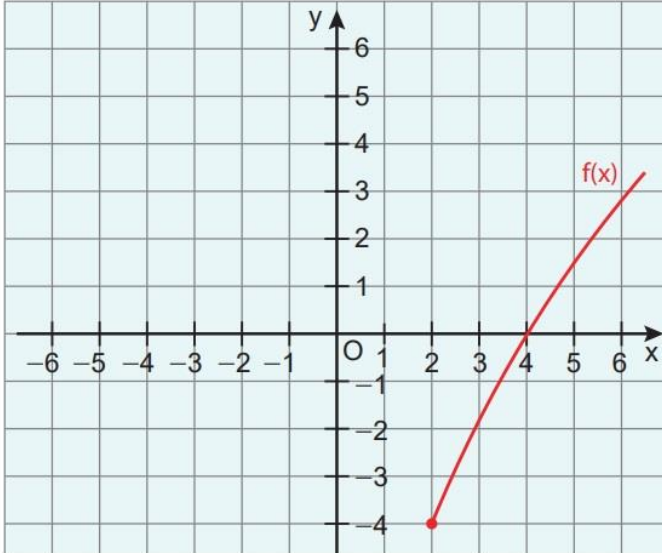
$$y = -x^2 + 7x + 12$$

**bağıntısı olduğuna göre, bu maldan elde edilecek kârın en büyük değeri kaçtır?**

(15 p)

**4**

Aşağıda grafiği verilen  $f(x)$  fonksiyonuyla ilgili olarak bırakılan boşlukları uygun ifadeler ile doldurunuz.



Tanım kümesi: .....

Görüntü kümesi: .....

$x$  eksenini kestiği nokta: .....

$y$  eksenini kestiği nokta: .....

Artan olduğu küme: .....

Azalan olduğu küme: .....

Maksimum noktası: .....

Minimum noktası: .....

(15 p)

**5**

$$f(x) = \sqrt{x+2} - 3$$

fonksiyonuna hangi dönüşümler uygulanırsa

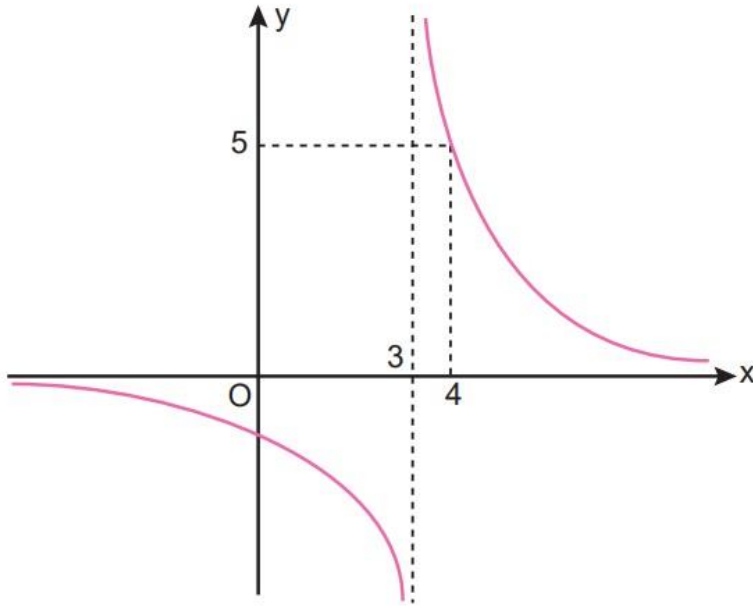
$$g(x) = \sqrt{x-3} + 2$$

fonksiyonu elde edilir?

(10 p)

**6**

Aşağıda  $f(x) = \frac{a}{x-r}$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre,  $a + r$  toplamı kaçtır?

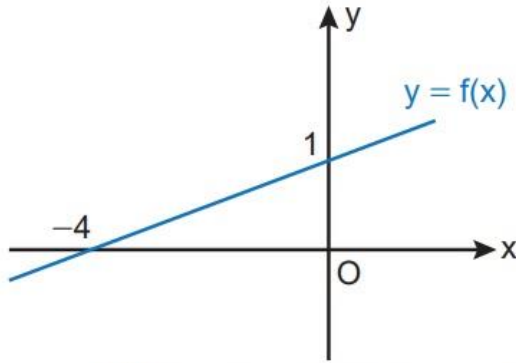
(10 p)

7

 $f: [a, \infty) \longrightarrow [b, \infty)$ 
 $f(x) = \sqrt{x+4} - 2$  fonksiyonunun tersinin fonksiyon olabilmesi için, a ve b değerlerini bulunuz.

(10 p)

8

Aşağıda  $y = f(x)$  fonksiyonun grafiği verilmiştir.


Buna göre,  $y = f^{-1}(x) = ax + b$  olduğuna göre,  
a + b toplamı kaçtır?

(10 p)



**Başarılar Dileriz**