



**T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI**

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

MATEMATİK 11

**YAZILIYA HAZIRLANIYORUM
2.DÖNEM 1.YAZILI**

SORU

$$x^2 + y^2 - 11 = 0$$

$$x^2 - y^2 - 7 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

$$x^2 + 2x + y^2 - 31 = 0$$

$$x - y + 1 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

Bir dikdörtgenin çevresi 24 cm ve alanı 32 cm^2 dir.

Buna göre dikdörtgenin köşegen uzunluğu kaç santimetredir?

SORU

$$x^2 - 3x - 10 \geq 0$$

eşitsizliğini sağlamayan doğal sayıların toplamı kaçtır?

SORU

$$(x^2 + 3x - 28) \cdot (x^2 - 2x + 15) < 0$$

eşitsizliğin çözüm kümesini bulunuz

SORU

$$f(x) = \frac{(x^2 + 4x - 5) \cdot (x - 2)}{x^2 - 1} \quad \text{fonksiyonu veriliyor.}$$

Buna göre $f(x) < 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

$$\frac{x^2-5}{x-3} \leq 1$$

eşitsizliğin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

$$f(x) = x^2 + (m + 2)x + m + 5$$

fonksiyonu her x reel sayısı için pozitiftir.

Buna göre m hangi aralıkta değerler alır?

SORU

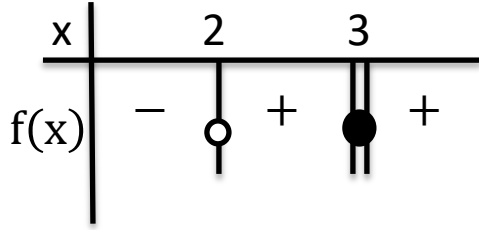
$$\frac{-x^2+4x-5}{x^2+(m-1)x+1} < 0$$

eşitsizliği her $x \in \mathbb{R}$ için sağlandığına göre m nin alabileceği tam sayı değerlerini bulunuz.

SORU

$$f(x) = \frac{x^2 - 6x + a}{2x + b} \text{ fonksiyonu veriliyor.}$$

$f(x) \leq 0$ eşitsizliğinin işaret tablosu

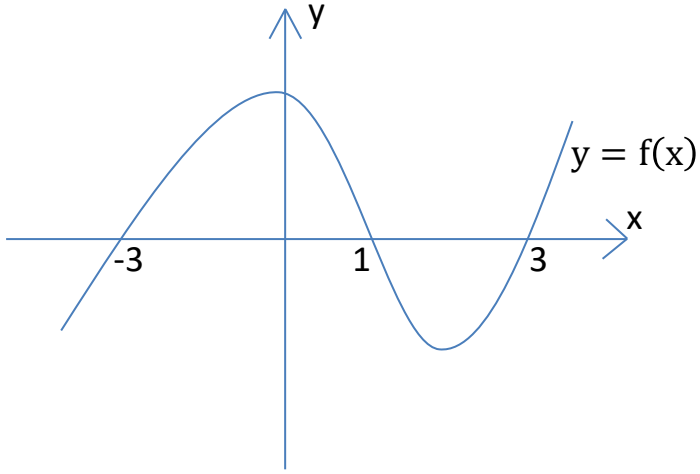


şeklinde veriliyor.

Buna göre $a + b$ değeri kaçtır?

SORU

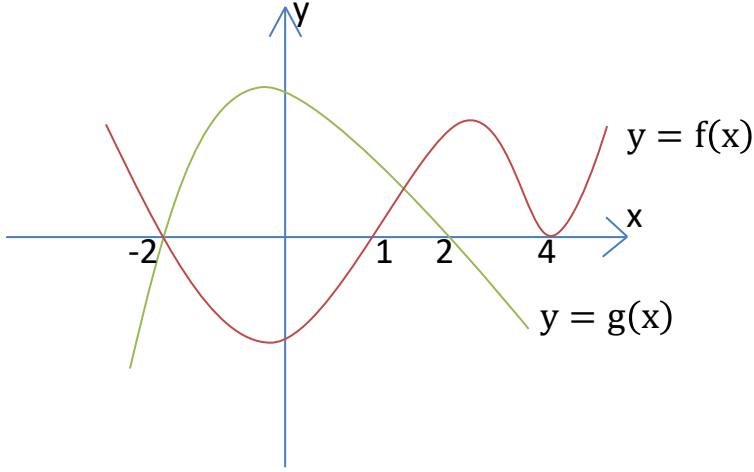
Aşağıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre $\frac{(x+1)f(x)}{x^2-x-6} \leq 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesi nedir?

SORU

Aşağıda $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre $\frac{f(x)}{g(x)} \geq 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

$x^2 + 2kx + k - 1 = 0$ ikinci dereceden denklemin kökleri x_1, x_2 olsun.

$x_1^2 + x_2^2 < 8$ olduğuna göre k nin en geniş değer aralığını bulunuz.

SORU

$$\frac{x - 1}{x - 4} \leq 0$$

$$\frac{-3}{x - 2} > 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

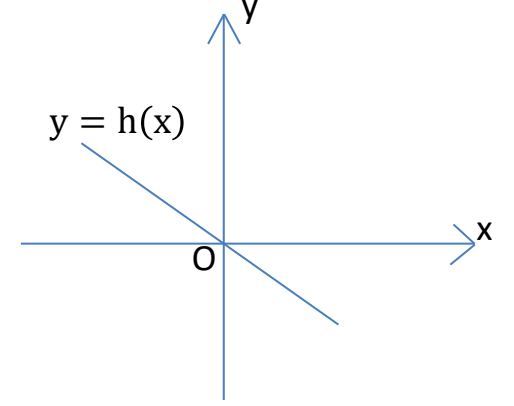
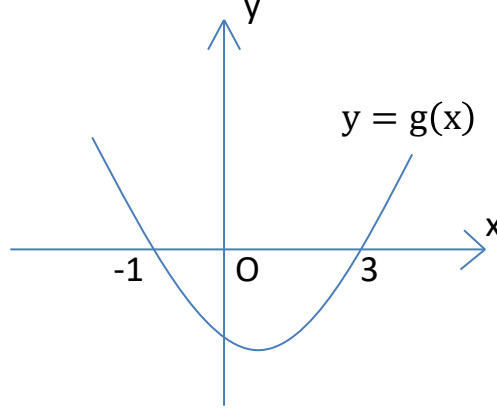
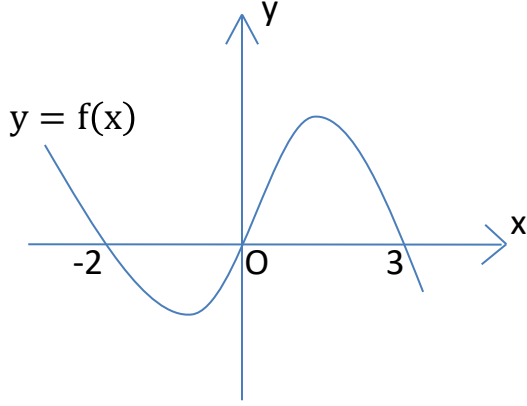
$$x^2 < 2x + 8$$

$$\frac{x^2 - 9}{x - 1} > 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

Aşağıda f , g ve h fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



$y = h(x)$ doğrusunun eğimi negatif olmak üzere,

$$f(x) \cdot g(x) \geq 0$$

$$\frac{f(x)}{h(x)} \leq 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini bulunuz.

SORU

Taksi olarak kullanılan bir araç günde x saat çalıştığında saatte $(x+2)$ litre yakıt tüketmektedir.

Nisan ayındaki ortalama yakıt tüketimi en az 450 litre, en fazla 1890 litre olduğuna göre x kaç farklı tam sayı değeri alır?

SORU

$$x^2 - 5x + 4 < 0$$

$$x^2 - 1 \geq 0$$

$$x^2 - 2x - 3 \leq 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini bulunuz.