1 - Türev Yardımı ile Eğim Bulma

Bilgi: Bir fonksiyonun x=a apsisli noktasındaki türevi o noktadaki teğetin eğimini verir.

Bilgi: Nokta üzerinde bulunduğu eğriyi/doğruyu sağlar.

Sorular :

Soru 1. $f(x) = x^3 - 8x^2 - 2$ fonksiyonunun,

a) $x = 1$ apsisli noktasındaki teğetinin eğimi kaçtır?

b) $x = 3$ apsisli noktasındaki teğetinin eğimi kaçtır?

c) $x = 5$ apsisli noktasındaki normalinin eğimi kaçtır?

Soru 2. $f(x) = (x^2 + 1)^3$ fonksiyonunun $x = 1$ apsisli noktasında teğetinin ve normalinin eğimi kaçtır?

Soru 3. $f(x) = \dfrac{x^2 + 1}{x - 1}$ fonksiyonunun $x = 0$ apsisli noktasındaki teğetinin eğim açısı kaç derecedir?

Cevaplar : 1) a) -13 b) -21 c) $\frac{1}{5}$ 2) a) 24 b) $-\frac{1}{24}$ 3) 135°