

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{3}$



2. $f(x) = x^2 - x + 3$ parabolünün $x = 1$ apsisi noktasındaki teğet ve normalinin x eksenine ile oluşturdukları kapalı bölgenin alanı kaç br^2 dir

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9



3. $f(x) = x^5 + 5x^2 - 5x + a$ eğrisi ile $y = 10x + 1$ doğrusu teğet ise a kaç olabilir?

- A) -4 B) 2 C) 5 D) 8 E) 10



4. $f(x) = x^3 - ax^2 - (a - 6)x - 3$ eğrisinin tüm teğetleri x eksenine ile dar açı yapıyorsa a en çok hangi tamsayı değerini alabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



5. $f(x) = x \cdot |x|$ eğrisinin $x = 2$ ve $x = -2$ apsisi noktalarındaki teğetleri arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 90
D) 135 E) Açı oluşturmazlar.



6. $f(x) = 2x^2 + ax + \frac{5}{4}$ parabolüne orjinden çizilen teğetler birbirine dik ise a kaç olabilir?

- A) -3 B) -1 C) 1 D) 2 E) 4



7. $f(x) = x^2 - 2x + 3$ parabolü ile $g(x) = -x^2 + 6x + m$ parabolü teğet ise m kaçtır?

- A) -5 B) -3 C) 2 D) 3 E) 5



8. $f(x) = x^3 + ax - 4$ eğrisi ile $g(x) = (b - 1)x^3 + (c + 1)x^2 - x + 7$ eğrisinin aynı apsisi notalardaki teğetlerinin eğimleri eşit ise $a + b \cdot c$ kaç eşittir?

- A) -3 B) -2 C) 1 D) 2 E) 4





9. $y = t^3 - 3t^2 + 3t - 1$

$x = t^2 - 2t + 1$

Yukarıdaki parametrik fonksiyonun $x = 1$ apsisli noktasındaki teğetin denklemini nedir? ($t > 0$)

- A) $y - 2x + 1 = 0$ B) $y = 3x$ C) $2y - x + 2 = 0$
D) $3y + x + 6 = 0$ E) $2y - 3x + 1 = 0$



10. $y = x^2 + 4x + n - 1$ parabolünün $x = 2$ apsisli noktasından çizilen teğeti orjinden geçiyorsa n kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



11. $y = x^3 + x^2 - 5x + 3$ eğrisinin x eksenine teğet olduğu noktaların apsisleri toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1



12. $y = x^2 - x - a$ parabolünün x eksenini kestiği noktalardan çizilen teğetleri birbirine dik ise a kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3



13. $y = ax^2 + bx + c$ parabolünün $x = m$ ve $x = n$ apsisli noktalarındaki teğetlerinin eğimleri toplamı sıfır ise aşağıdaki bağıntılardan hangisi doğrudur?

- A) $m \cdot n = a + b$ B) $m + n = a \cdot b$ C) $m + n = -\frac{b}{a}$
D) $m \cdot n = \frac{c}{a}$ E) $m \cdot a + n \cdot b = 0$



14. $y = x^4 - 6x^3 + 3x$ eğrisinin $x = 1$ apsisli noktasındaki teğetin eğriyi kestiği noktaların apsisleri toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

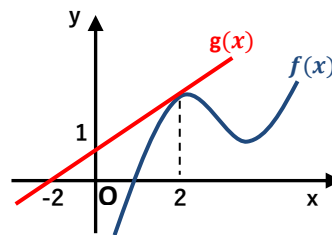


15. $y = x^2$ parabolünün üzerindeki $A(1, k)$ noktasından çizilen teğetin üzerinde bir $B(a, b)$ noktası alınıyor. $|AB| = 3\sqrt{5}$ ise b kaç olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 5 D) 6 E) 7



16.



Yanda $f(x)$ eğrisi ve $x=2$ deki teğeti $g(x)$ doğrusu çizilmiştir.

$h(x) = [(f \circ g)(x)]^2$ ise $h'(2)$ kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

