



• Bakırköy : 0212 570 40 08
• Bağcılar : 0212 634 35 36
• Şirinevler : 0212 551 91 66

• Andırın : 0344 561 37 00
• Diyarbakır : 0412 252 45 89
• Gaziantep : 0342 232 52 37

• İzmir Hilton : 0232 441 46 16
• Kahramanmaraş : 0344 223 61 00
• Malatya : 0422 321 77 81

ÖSS

MATEMATİK

KONU KAVRAMA

08 - 190

TÜREV - III

TÜREVİN GEOMETRİK YORUMU

1. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 4}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

2. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt[3]{x+5}-2}{x^2-9}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{72}$ B) $\frac{1}{36}$ C) $\frac{1}{18}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{3}$

3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x - 3x}{\sin 3x}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

4. Uygun koşullarda tanımlı

$f(x) = \frac{ax+4}{x+3}$ fonksiyonunun daima artan olması için,

a'nın alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

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

5. $y = x^2 + 9$ fonksiyonunun A(2, 13) noktasından geçen normalinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 3y - 41 = 0$ B) $x + 2y - 18 = 0$
C) $x + 4y - 54 = 0$ D) $x - 4y + 50 = 0$
E) $x + 4y + 32 = 0$

6. A(1, -6) noktasından geçen ve denklemi $y = x^2 + 9$ olan eğriye teğet olan doğrulardan birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y + 6x = 0$ B) $y - 6x + 12 = 0$
C) $y + 10x - 4 = 0$ D) $y + 10x - 11 = 0$
E) $y - 6x + 16 = 0$

7. Denklemi $y = x^2 + 4x - 5$ olan parabolün $3x + y - 4 = 0$ doğrusuna paralel olan teğetinin değme noktasının apsisi kaçtır?

A) $-\frac{7}{2}$ B) $-\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

8. $f(x) = x^3 + mx^2 + 4x - 6$ fonksiyonunun dönüm noktasının apsisi 3 tür.

Buna göre, dönüm noktasının ordinatı kaçtır?

A) -56 B) -48 C) -36 D) -24 E) -18

9. $f(x) = x^2 + 5x + 4$ eğrisinin x eksenini kestiği noktalardan çizilen teğetler arasındaki dar açının tanjantı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

10. $y = f(x) = \sin 5x$

olduğuna göre, $\frac{d^{42}y}{dx^{42}}$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-5\sin^{21}5x$ B) $5^{20}\sin 5x$
C) $5^{21}\sin 5x$ D) $-5^{42}\sin 5x$
E) $-5^{42}\cos 5x$

11. $f(x) = x^2 - 4x + 6$

$$g(x) = -x^2 + 4x + 9$$

fonksiyonlarının $x = k$ daki teğetleri paralel

olduğuna göre, k kaçtır?

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

12. $y = x^2 - 6x$ fonksiyonunun koordinatlarının toplamının en küçük değeri kaçtır?

A) $-\frac{25}{4}$ B) -6 C) $-\frac{23}{4}$ D) -5 E) -4

13. $f(x) = 2x^3 + mx^2 + nx + 3$

eğrisinin $x = -4$ te yerel ekstremumu ve $x = -2$ de dönüm noktası varsa n kaçtır?

A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 0

14. $f(x)$ $0 < x < \infty$ için azalan bir fonksiyon olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi aynı aralıkta artan bir fonksiyondur?

A) $f(x) - 7x$ B) $f(x^3)$ C) $3f(x)$
D) $x^2 - f(x)$ E) $[f(x)]^3$

15. $P(x) = ax^3 + bx^2 + 4x - 7$

polinomu $(x + 2)^2$ ile tam bölünebiliyorsa, $a + b$ toplamı kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

16. $f(x) = \frac{-2 + x \cdot \ln 3x}{x}$

eğrisinin hangi apsisli noktasındaki teğetin eğimi 3 tür?

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