|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **f(x) = fonksiyonunun en küçük değerini aldığı noktanın apsisi kaçtır?** |
|  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | A) | 3 | B) | 4 | C) | 6 | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | D) | 8 | E) | 12 | | | | | | | |

Cevap:C (12.5.3.4 Türev yardımı ile maksimum minimum problemleri çözer)

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **f(x) = fonksiyonunun grafiği üzerindeki bir A(a, b) noktasının koordinatları toplamının en küçük değeri kaçtır?** |
|  | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | A) | -3 | B) | -2 | C) | -1 | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | D) | 2 | E) | 3 | | | | | | |   Cevap:C (12.5.3.4 Türev yardımı ile maksimum minimum problemleri çözer) |
|  |  |
| **3.** |  |
|  | Uğur Bey evinin önüne dikdörtgen şeklinde bir bahçe yapacaktır. Bahçenin etrafını 24 metre örgülü tel ile çevreleyecektir.  **Bu bahçenin alanı en fazla kaç metrekare olabilir?** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | A) | 36 | B) | 48 | C) | 56 | D) | 66 | E) | 72 | |

Cevap:E (12.5.3.4 Türev yardımı ile maksimum minimum problemleri çözer)

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | **dx integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?** |
|  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | A) | 18x + c | B) |  | C) |  | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | D) | c | E) |  | | | | | | |   Cevap: B (12.6.1.1 Bir fonksiyonunun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarının oluşturur.) |

|  |  |
| --- | --- |
| **5.** | **dx integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?** |
|  |  |
|  | |  |  | | --- | --- | | A) |  | | B) |  | | C) |  | | D) |  | | E) |  | |

Cevap:A (12.6.1.1 Bir fonksiyonunun belirsiz integralini açıklayarak integral alma kurallarının oluşturur.

**6. f(x) = fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları bulunuz.**

Cevap: (1, 3), azalan ve R-(1, 3) aralığında artandır.

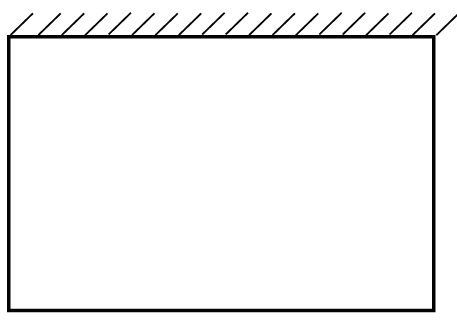
12.5.3.1. Bir fonksiyonun artan veya azalan olduğu aralıkları türev yardımıyla belirler.

**7. f(x) = fonksiyonun yerel ekstremum noktası olmadığına göre k’nın alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?**

Cevap: 5

12.5.3.2. Bir fonksiyonun mutlak maksimum ve mutlak minimum, yerel maksimum, yerel minimum noktalarını belirler.

**8.** **Aşağıdaki bahçenin bir tarafı duvarla kaplıdır. Bahçenin duvar olmayan üç tarafına çit yapmak için iki sıra tel çekilecektir. Çekilen telin uzunluğu 600 m olduğuna göre bahçenin alanı en fazla kaç metrekare dir?**



Cevap:11 250 metrekare

12.5.3.5. Maksimum ve minimum problemlerini türev kullanarak çözer.

**9. f(x) = fonksiyonunun dönüm noktası (4, -2) olduğuna göre b değeri kaçtır?** .(FL)

Cevap:94

12.5.3.3. Bir fonksiyonun dönüm noktasını türev yardımıyla belirler. .(FL)

**10. f(x) =** fonksiyonunun asimptotlarının kesim noktası (2, 5) olduğuna göre

a + b toplamı kaçtır? (FL)

Cevap:7

12.5.3.3. Türevi yardımıyla bir fonksiyonun grafiğini çizer.(FL)