**Test**

1. Care este derivata funcției?

a)

b)

c)

d)

2. Evaluați integrala .

a)

b)

c)

d)

3. Dacă , ce folosește regula produsului?

a)

b)

c)

d)

4. Găsiți limita: .

a) 0

b) 1

c) 3

d) Nu există

5. Funcția are un minim la:

a)

b)

c)

d)

6. Aria de sub curba de la la la este:

a) 12

b) 9

c) 15

d) 6

7. Determinați a doua derivată a .

a)

b)

c)

d)

8. Dacă , ce este ?

a)

b)

c)

d)

9. Pentru funcție, găsiți punctele critice.

a)

b)

c)

d)

10. Distanța totală parcursă de un obiect a cărui viteză trebuie determinată de la la . Care este distanța totală?

a) 0

b) 6

c) 7.5

d) 12

***Răspunsuri***

1.

a) Explicație: Derivata lui se calculează după cum urmează: . Celelalte opțiuni sunt derivate ale altor polinoame sau forme incorecte.

2.

b) Explicație: Integrala este . Celelalte opțiuni oferă coeficienți sau termeni incorecti.

3.

c) Explicație: Folosind regula produsului, . Celelalte opțiuni nu aplică o diferențiere adecvată.

4.

c) 3 Explicație: Aplicând regula L'Hôpital sau înțelegând limita lui , găsim rezultatul. Alte opțiuni se evaluează incorect.

5.

a) Explicație: Vârful parabolei dat de indică un minim la . Alte opțiuni sunt fie semnul sau poziția greșită.

6.

a) 9 Explicație: Suprafața se calculează ca . Alte opțiuni oferă limite sau calcule incorecte.

7.

a) Explicație: Prima derivată și apoi a doua derivată . Alte opțiuni reprezintă instrumente derivate diferite.

8.

a) Explicație: Derivata este dată de , care reprezintă regula lanțului. Alte opțiuni sunt constante multiplicative incorecte.

9.

a) Explicație: Punctele critice apar în cazul în care . Alte opțiuni derivă din evaluări incorecte.

10.

b) 6 Explicație: Distanța totală necesită găsirea integrală a zonelor pozitive de interpretare. La rezolvarea , rezultatul se însumează corect la 6. Alte opțiuni denaturează zona sau calculul.