تمارين على درس التفسير الهندسي للمشتقة

معادلة المماس للدالة ص = (س + ٣) (س – ٢) عند النقطة (١ ، – ٤) ، هي :

أ) – ٣س – ص – ٧ = ٠ ب) ٣س – ص – ٧ = ٠

ج) ص – ٣س + ١ = ٠ د) ص – ٣س – ٧ = ٠

) النقطة التي يكون عندها ميل المماس للمنحنى ص = س^{٢} + ٢س + ٧ يساوي ٨ هي:

أ) (٣، ٨) ب) (٣ ، ٢٢) جـ) (٥ ، ٨) د) (٥ ، ٤٢)

ميل المماس لمنحنى الدالة ص = س^{٢} – س + ٣ عند س = ٢ يساوي:

☐ ٣ ☐ ٥

☐ ٦ ☐ ٧

ميل المستقيم العمودي على مماس منحنى الدالة د(س) = س^{٢} − س عند النقطة (١، ٠) يساوي:

- ٢ −
- ١ −
- ١
- ٢

اذا كان المستقيم ص= س + ٤ مماساً للمنحنى هـ(س) عند س=١ وكان ق(س) = $\frac{\text{هـ}(س)}{٢س}$

فإن ق(١)$'$ =

أ) ٢ ب) -٢ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{-٢}$

إذا كان الشكل المجاور يمثل منحنى د(س) حيث المستقيم ل مماسا للمنحنى عند س=3 فإن د$'$(٣) تساوي :

) $\frac{-٤}{٣}$ ب) $\frac{-٣}{٤}$

-) صفر د) $\frac{١٥}{٤}$