

إجابات أسئلة الدرس

المشتقات العليا - دليل المعلم

(١) جد المشتقة الثانية للاقتران الآتية:

أ) $ق(س) = (س٢ - ٤)(٥ - ٨)$ (س٥ - ٨)

ب) $ص = س٣(١ - س٢)$ ، عندما $س = ١$

ج) $هـ(س) = ٢$ جتاس

د) $ق(س) = س٢(س - ١)$ ، عندما $س = ٢$

هـ) $ق(س) = ٢$ جاس جتاس.

و) $ق(س) = \frac{٢}{٤س - ١}$ ، عندما $س = ٠$

ز) $ق(س) = ٢(س - ١)$

الحل

ب) $١٨ - = \frac{ص٢}{س٢}$

د) $١٤ - = (٢ -)$

أ) $ق(س) = ٢٠٠س٣ + ١٩٢س٢$

ج) $ق(س) = ٢ -$ جتاس

هـ) $ق(س) = ٤ -$ جاس جتاس $٥ -$ جتاس جاس

ز) $ق(س) = ٤ -$ جاس $(١ - س)$

و) $ق(٠) = ٦٤$

(٢) إذا كان $ق(س) = ٣س٣ - ٢س + ١$ ، وكان $ق(٠) = ٤$ ، $ق(١) = ٣٦$ ، فجد قيم أ، ب.

منهاجي 

الحل

أ = ٢ ، ب = ٢ -

٣) إذا كان ق(س) = أس^٣ - ب س^٢ - ٣، وكان ق(١) = ٢١، ق(٢) = ١٠٢، فجد قيم أ، ب.

الحل
 أ = ٩ ، ب = ٣
 منهاجي

٤) إذا كان ق(س) = جتا^٢س، فجد ق(س) + ٦ ق(س).

الحل
 ق(س) = ٢ - جتا^٢س
 ق(س) = ٤ - جتا^٢س
 ق(س) + ٦ ق(س) = ٤ - جتا^٢س + ٦ جتا^٢س = ٢ جتا^٢س
 منهاجي

٥) إذا كان ق(س) = س^٢ جاس، فجد ق(س).

الحل
 ق(س) = س^٢ جاس + ٢ جاس
 منهاجي