

## إجابات أسئلة الدرس

### المشتقات العليا - دليل المعلم

(١) جد المشتقة الثانية للاقتارات 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)  $ق(س) = ٢٠٠ - + ١٩٢س٢ + ٣س٣$

ج)  $ق(س) = ٢ -$  جتاس

هـ)  $ق(س) = ٤ -$  جاس جتاس  $٢س - ٥$  جتاس  $٢س$

ز)  $ق(س) = ٤ -$  جا  $(٢س - ١)$

و)  $ق(٠) = ٦٤$

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



### الحل

أ = ٢ ، ب = ٢ -

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

**الحل**

منهاجي

$$أ = ٩ ، ب = ٣$$

٤) إذا كان ق(س) = جتا<sup>٢</sup>س، فجد ق(س) + ٦ ق(س).

**الحل**

منهاجي

$$ق(س) = ٢ - ٢ جتا<sup>٢</sup>س$$

$$ق(س) = ٤ - ٤ جتا<sup>٢</sup>س$$

$$ق(س) + ٦ ق(س) = ٤ - ٤ جتا<sup>٢</sup>س + ٦ - ٦ جتا<sup>٢</sup>س = ١٠ - ١٠ جتا<sup>٢</sup>س$$

٥) إذا كان ق(س) = س<sup>٢</sup> جاس، فجد ق(س).

**الحل**

منهاجي

$$ق(س) = س<sup>٢</sup> جاس + ٢ جاس$$