

## 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)  $ق(س) = (س٢ - ١)$  جا

### الحل

ب)  $١٨ - = \frac{ص٢}{س٢}$

د)  $١٤ - = (٢ - )$  ق

أ)  $ق(س) = ٢٠٠س٣ + ١٩٢س٢$

ج)  $ق(س) = ٢ -$  جتاس

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

ز)  $ق(س) = ٤ -$  جا  $(س٢ - ١)$

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

**الحل**  
 أ = ٩ ، ب = ٣  
 منهاجي

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

**الحل**  
 ق(س) = ٢ - جتا<sup>٢</sup>س  
 ق(س) = ٤ - جتا<sup>٢</sup>س  
 ق(س) + ٦ ق(س) = ٤ - جتا<sup>٢</sup>س + ٦ جتا<sup>٢</sup>س = ٢ جتا<sup>٢</sup>س  
 منهاجي

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

**الحل**  
 ق(س) = س<sup>٢</sup> جاس + ٢ جاس  
 منهاجي