

## إجابات تدريبات الدرس

### قواعد الاشتقاق 1

#### تدريب ١

جد مشتقة كل من الاقتارات الآتية:

$$(1) \text{ ق } (س) = 6 \quad (2) \text{ ق } (س) = 4س^2 \quad (3) \text{ ق } (س) = \frac{س}{27}$$

الحل

$$(1) \text{ ق } (س) = 6$$

$$\text{ق } (س) = 6$$

$$(2) \text{ ق } (س) = 4س^2$$

$$\text{ق } (س) = 8س$$

$$(3) \text{ ق } (س) = \frac{س}{27} = \frac{س^1}{27}$$

$$\text{ق } (س) = \frac{1}{27}$$

منهاجي  
متعة التعليم الهادف

منهاجي  
متعة التعليم الهادف

منهاجي  
متعة التعليم الهادف

#### تدريب ٢

$$\text{إذا كان ق } (س) = 5س^4 (2س - \frac{3}{س}) \text{ فجد ق } (1 -)$$

الحل

$$\text{ق } (س) = 20س^3 - 3س^{-2}$$

$$\text{ق } (س) = 60س^2 + 6س^{-3}$$

$$\text{ق } (1 -) = 60 - 2 = 58$$

منهاجي  
متعة التعليم الهادف

منهاجي  
متعة التعليم الهادف

### تدريب 3

أجب عن كلِّ مما يأتي :

(١) إذا كان  $q(s) = 2s^3 - 4s^2 - 5s + 2$  فجد  $q'(s)$ .

(٢) إذا كان  $q(s) = [3s + 1] + |s|$  فجد  $q'(4, 0)$ .

**الحل**

(١) عدد  $(s) = 2s^3 - 4s^2 - 5s + 2$

عدد  $(s) = 3s^3 - 4s^2 - 5s + 2$

(٢)  $[3s + 1] = 3$  حول  $s = 4$

$1 = 1$  حول  $s = 0$

$\therefore$  عدد  $(s) = 3 + 1 = 4$

عدد  $(s) = 1$

عدد  $(4, 0) = 1$