

## إجابات تدريبات الدرس

### الاشتقاق الضمني - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١



جد  $\frac{دص}{ص}$  لكل مما يأتي:

$$(٢) \quad ٢س - ص - ص^٢ = ١ + ص + ٢ص$$

$$(١) \quad ٨ = ٢ص - ٣س$$

$$(٣) \quad ٢ص + ص = ظاص$$



الحل

الفرع الثالث:  $\frac{٢ص}{١ - ص^٢}$

الفرع الثاني:  $\frac{٢ص - ١}{٢س - ٣ص - ٢}$

الفرع الأول:  $\frac{٣}{٤} \times \frac{س}{ص}$

#### تدريب ٢



جد  $\frac{دص}{ص}$  لكل مما يأتي:

$$(٢) \quad ٠ = ص - ٢(س - ص)$$

$$(١) \quad ٤ = \sqrt{ص} + جتاس$$

الحل

الفرع الثاني:  $\frac{٢(س - ص)}{١ + ص - ٢س}$

الفرع الأول:  $\frac{٢}{\sqrt{ص}}$  جاس

#### تدريب ٣



إذا كان جتاص = س، ص  $\in (٠, \frac{\pi}{٢})$ ، فأثبت أن:  $\frac{دص}{ص} = \frac{١ - \sqrt{١ - ٢س}}{٢س}$

الحل

اشتق الطرفين ثم جد جاص بدلالة س ثم عوض.

#### تدريب ٤



إذا كان س = جاس = ٣، ص = جتاس = ٣، فجد  $\frac{دص}{ص}$  عند  $\frac{\pi}{٣}$

الحل

اشتق ضمناً مرتين، ثم عوض. الإجابة ١