


## إجابات تدريبات الدرس

### معدل التغير - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١

جد  $\Delta$  س في الحالات الآتية:  منهاجي

$$(١) \text{ س}_١ = ٤ ، \text{ س}_٢ = ٣,٧$$

(٢) إذا تغيرت س من  $\text{س}_١ = ١$  ن إلى  $\text{س}_٢ = ١ + ن$

**الحل**

 منهاجي

الفرع الأول - ٠,٣      الفرع الثاني ١

#### تدريب ٢

إذا كان ص = ق (س) = ٥ - س<sup>٢</sup>، جد معدل التغير في الاقتران ق إذا تغيرت س من ٢ إلى ١,٢.

**الحل**

 منهاجي

-٤,١

#### تدريب ٣

إذا كان ق (س) =  $\left[ ١ - \frac{١}{٢} \text{س} \right]$  فجد معدل التغير في الاقتران ق في الفترة [٣ ، ٥].


**الحل**

 منهاجي

$\frac{١}{٢}$

#### تدريب ٤

إذا كان القاطع المارّ بالنقطتين (١ ، ق(١))، (٣ ، ق(٣)) يصنع زاوية قياسها ٣٥° مع الاتجاه

الموجب لمحور السينات، فجد معدل تغير الاقتران ق في الفترة [١ ، ٣].  منهاجي

**الحل**

١ -

**تدريب ٥**

يتحرك جسيم على خط مستقيم حسب العلاقة ف(ن) =  $3ن^2 - 4ن + 20$ ؛ حيث ف بُعد الجسيم بالأمتار عن نقطة ثابتة (و) ، ن الزمن بالثواني ، احسب السرعة المتوسطة للجسيم في الفترة الزمنية [١ ، ٤] .



الحل

١١م/ث

**تدريب ٦**

إذا كان معدل التغير في الاقتران ق في الفترة [١ ، ٤] يساوي ٦ ، وكان هـ(س) =  $3س - ق(س) + 2$  ، فجد معدل التغير في الاقتران هـ في الفترة [١ ، ٤] .



الحل

٣ -