

## إجابات تدريبات الدرس

### تطبيقات فيزيائية - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١

إذا كانت ف(ن) = ٤ جا ٣ن - ٥ جتا ٣ن، حيث ف المسافة بالأمتار، ن الزمن بالثواني، فاحسب كلاً من المسافة و السرعة و التسارع عندما  $n = \frac{\pi}{6}$  ثانية.

**الحل**

منهاجي 

$$ف(\frac{\pi}{6}) = ٤ \text{ متر}$$

منهاجي 

$$ع(\frac{\pi}{6}) = ١٥ \text{ م/ث}$$

$$ت(\frac{\pi}{6}) = -٣٦ \text{ م/ث}^٢$$

#### تدريب ٢

إذا كانت ف(ن) = ٣ن<sup>٢</sup> - ٩ن + ١٥، هي العلاقة الزمنية لحركة جسيم على خط مستقيم، حيث ن الزمن بالثواني، ف المسافة بالأمتار، فجد تسارع الجسيم في اللحظة التي تنعدم فيها سرعته.

**الحل**

منهاجي 

$$ت(١) = -١٢ \text{ م/ث}^٢$$

$$ت(٥) = ١٢ \text{ م/ث}^٢$$

#### تدريب ٣

قُذف جسم من سطح برج رأسياً إلى أعلى، حيث إن ارتفاعه بالأمتار عن سطح البرج بعد ن ثانية من بدء الحركة معطى بالعلاقة ف(ن) = ٢٥ن - ٥ن<sup>٢</sup>، جد ارتفاع البرج إذا كانت سرعة الجسم لحظة وصوله الأرض تساوي ( - ٥٥ م/ث).

**الحل**

منهاجي 

$$ل = ١٢٠ \text{ متر}$$