

إجابات تدريبات الدرس

التفسير الفيزيائي - دليل المعلم

تدريب ١

إذا تحرك جسيم بحيث كان بُعده عن نقطة الأصل بالأمتر بعد n ثانية معطى بالعلاقة:

$$f(n) = 2n^3 - 3n^2 + 2, \text{ فاحسب سرعة الجسيم بعد مرور ثانيتين من بدء الحركة.}$$

الحل



$$ع(٢) = ٩ م / ث.$$

تدريب ٢

يتحرك جسيم وفق العلاقة: $f(n) = 2n^2 + 4n^2 + 6$ ، حيث f المسافة التي يقطعها الجسيم بالأمتر، n الزمن بالثواني. جد تسارع الجسيم بعد مرور ثانيتين من بدء الحركة.

الحل



$$ت(٢) = ٣٢ م / ث^٢.$$

تدريب ٣

يتحرك جسيم وفقاً للعلاقة: $f(n) = 2n^3 - 3n^2 + 2$. احسب سرعة الجسيم عندما ينعدم تسارعه.



الحل

$$ع(٠,٥) = -١,٥ م / ث^٢.$$