

★ مستوى الصعوبة:

تصحيح مقترح للتمرين رقم 02

1. أ- إيجاد عبارة السرعة اللحظية:

لدينا:

$$v = \frac{dx}{dt} = \frac{d(1,7 \times t^2)}{dt} = 3,4 \cdot t$$

ب- حساب قيمة السرعة والمسافة المقطوعة

من أجل $t = 6 \text{ s}$ ، نجد:

$$v = 3,4 \times 6 = 20,4 \text{ m.s}^{-1}$$

و:

$$x = 1,7 \times 6^2 = 61,2 \text{ m}$$

2. تحديد قيمة التسارع:

نعلم أن:

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{d(3,4 \cdot t)}{dt} = 3,4 \text{ m.s}^{-2}$$

3. تحديد طبيعة الحركة:

بما أن $v > 0$ و $a > 0$ ، إذن $a \times v > 0$ وعليه فالحركة متسارعة.