

## إجابات أتتحقق من فهمي

### الاقتران التربيعي

#### خصائص الاقتران التربيعي

أتتحقق من فهمي صفحة (75):

$f(x) = x^2 + 2x$  - أجد معادلة محور التماثل، وإحداثي رأس الاقتران التربيعي 1

$x = -1$  معادلة محور التماثل:

الرأس:  $(-1, -2)$

أتتحقق من فهمي صفحة (78):

أجد القيمة العظمى أو الصغرى والمجال والمدى واتجاه الفتحة لكل قطع مكافئ مما يأتي:

a)  $f(x) = 2x^2 - 2x + 8$

| اتجاه فتحة القطع | القيمة الصغرى | المجال                     | المدى           |
|------------------|---------------|----------------------------|-----------------|
| لأعلى            | 712           | $(-\infty, \infty)$ أو $R$ | $[712, \infty)$ |

b)  $f(x) = -3x^2 + 12x + 9$

| اتجاه فتحة القطع | القيمة العظمى | المجال                     | المدى           |
|------------------|---------------|----------------------------|-----------------|
| لأسفل            | 21            | $(-\infty, \infty)$ أو $R$ | $(-\infty, 21]$ |

أتتحقق من فهمي صفحة (79):

**كرة قدم:** يمثل الاقتران  $h(t) = -16t^2 + 64t$  ارتفاع كرة قدم عن سطح الأرض بالأقدام،  $t$  بعد ثانية من ركلها.

(a) أجد ارتفاع الكرة بعد 3 ثوانٍ من ركلها.

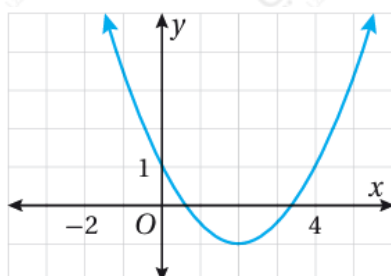
48 ft

64 ft

(b) أجد أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة.

تحديد خصائص الاقتران التربيعي من تمثيله البياني

أتتحقق من فهمي صفحة (80):



أجد إحداثيي الرأس ومعادلة محور التماثل، والقيمة العظمى أو الصغرى والمجال والمدى للقطع المكافئ الممثل بيانياً في المستوى الإحداثي المجاور:

| معادلة محور التماثل | الرأس     | القيمة الصغرى | المجال                     | المدى          |
|---------------------|-----------|---------------|----------------------------|----------------|
| $x = 2$             | $(2, -1)$ | $f(2) = -1$   | $(-\infty, \infty)$ أو $R$ | $[-1, \infty)$ |

أتتحقق من فهمي صفحة (83):

$f(x) = x^2 - 4x - 5$  أمثل الاقتران:

