الوحدة: التعابير والمعادلات التربيعية

الدرس : حل $ax^2 + bx + c = 0$

حلل كل كثيرة حدود الى عوامل :

$3x^2 + 17x + 10$ =.....

$2x^2 + 22x + 56$ =.....

$3x^2 - 11x - 20$ =.....

$5x^2 - 3x + 4$ =.....

$3x^2 - 11x - 20$ =.....

$2x^2 + 19x + 24$ =.....

$2x^2 - 3x - 9$ =.....

www.almanahj.com

$-5x^2 + 18x + 8$ =.....

$-6x^2 + 31x - 35$ =.....

$-4x^2 + 5x - 12$ =.....

حل كل من المعادلات التالية وتحقق من صحة الحل :

$2x^2 + 9x + 9 = 0$ .....

.....

$3x^2 - 10x + 8 = 0$ .....

$2x^2 + 9x - 18 = 0$ .....

.....

$-2x^2 + 13x = 15$ .....

.....

$-3x^2 + 5x = -2$ .....

.....

$4x^2 + 17x + 15 = 0$ .....

www.almanahj.com

.....

$-3x^2 + 26x = 16$ .....

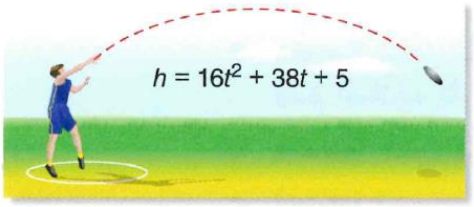
.....

العلوم الفيزيائية يرمي شخص كرة إلى الأعلى من بناء ارتفاعه 506 أقدام. ويعطى ارتفاع الكرة h بالأقدام بعد t ثانيةً بالمعادلة $h = -16t^2 + 48t + 506$. تحطّ الكرة على شرفة ارتفاعها 218 قدمًا فوق سطح الأرض. فكم ثانيةً بقيت في الهواء؟

.....

.....

.....



تمثيل النماذج يرمي كنان قرصًا في لقاء مدرسي.

a. ما الارتفاع الأولي للقرص؟

b. بعد كم ثانية يصطدم القرص بالأرض؟

.....

.....

.....

الغطس يغطس بلال من منصة ارتفاعها 36 قدمًا. تمثل المعادلة $h = -16t^2 + 14t + 36$ الغطسة. فكم سيستغرق بلال وقتًا ليصل إلى الماء؟

.....

.....

.....

www.almanahj.com

.....

نظرية الأعداد ستة أضعاف مربع عدد x زائد 11 ضعفًا من العدد تعطي 2. فما القيم المحتملة لـ x؟

.....

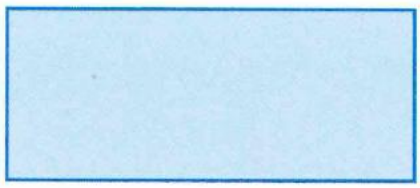
.....

.....

.....

.....

الهندسة مساحة المستطيل الموضح ادناه تساوي $6x^2 + 11x - 7$ وحدات مربعة. ما عرض المستطيل؟



$2x - 1$

....