تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade16

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

الوحدة: التعابير والمعادلات التربيعية

الدرس : استخدام خاصية التوزيع

حلل كل كثيرة حدود الى عوامل :

$15w - 3v$ =.....

$7u^2t^2 + 21ut^2 - ut$ =.....

$14c^2 + 2c$ =.....

$5z^2 + 10z$ =.....

$5c^2v - 15c^2v^2 + 5c^2v^3$ =.....

$fg - 5g + 4f - 20$ =.....

$24ty - 18t + 4y - 3$ =.....

$21th - 3t - 35h + 5$ =.....

$rp - 9r + 9p - 81$ =.....

$48tu - 90t + 32u - 60$ =.....

$18r^3t^2 + 12r^2t^2 - 6r^2t$ =.....

$5gf^2 + g^2f + 15gf$ =.....

$vp + 12v + 8p + 96$ =.....

حل المعادلات التالية وتحقق من صحة الحل :

$3k(k+10)=0$

.....

.....

.....

$(4m+2)(3m-9)=0$

.....

.....

.....

$20p^2-15p=0$

.....

.....

.....

$r^2=14r$

.....

.....

.....

$(8z+4)(5z+10)=0$

.....

.....

.....

$(7x+3)(2x-6)=0$

.....

.....

.....

$3b(9b-27)=0$

.....

.....

$2n(3n+3)=0$

.....

.....

....

الكنغر يمكن تمثيل قفزة الكنغر بالمعادلة $h = 24t - 16t^2$ حيث تمثل h ارتفاع القفزة بالأمتار و t الزمن بالثانية. أوجد قيم t عندما يكون $h = 0$.

.....

.....

رمي السهام يمكن تمثيل ارتفاع سهمٍ h بالأقدام من خلال المعادلة $h = 64t - 16t^2$. وفيها t الزمن بالثواني. بإهمال ارتفاع الرامي، كم الزمن الذي سيستغرقه السهم بعد إطلاقه ليصطدم بالأرض؟

.....

.....

.....

ألعاب الملاهي افترض أنه يمكن تمثيل ارتفاع راكبٍ بعد هبوطه بالمعادلة $h = -16t^2 - 96t + 160$. وفيها h الارتفاع بالأقدام و t الزمن بالثواني.

a. اكتب تعبيرًا لتمثيل الارتفاع بالصيغة المحللة إلى العوامل.

b. ما الارتفاع الذي هبط منه الراكب بدايةً؟

c. ما ارتفاع الراكب بعد 3 ثوان؟ هل ذلك ممكن؟ اشرح.

.....

.....

.....

.....

المراجعة :

استخدم خاصية التوزيع لتحليل كل كثيرة حدود إلى العوامل.

35. $12x + 24y$

36. $14x^2y - 21xy + 35xy^2$

37. $8xy - 16x^3y + 10y$

38. $a^2 - 4ac + ab - 4bc$

39. $2x^2 - 3xz - 2xy + 3yz$

40. $24am - 9an + 40bm - 15bn$

حُـــلّ كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلولك.

41. $x(3x - 6) = 0$

42. $6x^2 = 12x$

43. $x^2 = 3x$

44. $3x^2 = 5x$

45. الهندسة مساحة المستطيل الموضحة هي $x^3 - 2x^2 + 5x$ وحدة مربعة. كم يبلغ الطول؟