

ملخص ثالث لدرس الإكمال إلى مربع من الوحدة الأولى المعادلات والمتباينات والدوال التربيعية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف الحادي عشر ⇨ رياضيات متقدمة ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-06 12:43:43

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات
متقدمة:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الأول

إحابات كتاب الطالب كتاب الأنشطة، سلسلة رياضيات بلا قيود	1
بنك المفردات الامتحانية	2
طبق مهاراتك مدرسة وادي الحواسنة شمال الباطنة	3
دمج امتحانات 2024 الرسمية مدرسة أبو الأسود الدؤلي بنزوى	4
ملخص المنهج مع أسئلة اختبارات سابقة	5

الوحدة الأولى: المعادلات والمتباينات والدوال التربيعية

١-١ الإكمال إلى مُربّع

$$(س - د)^2 = س^2 - ٢دس + د^2$$

$$(س + د)^2 = س^2 + ٢دس + د^2$$

نتيجة ١

$$س^2 + ٢دس = (س + د)^2 - د^2 ، س^2 - ٢دس = (س - د)^2 - د^2$$

لإكمال مُربّع العبارة الجبرية $س^2 + ٨س$

$$\begin{aligned} ٤ &= ٨ \div ٢ \\ س^2 + ٨س &= س^2 + ٢(٤ + س) - ١٦ \\ س^2 + ٨س &= س^2 + ٢(٤ + س) - ١٦ \end{aligned}$$

لإكمال مُربّع العبارة الجبرية $س^2 + ٨س - ٧$

$$\begin{aligned} ٤ &= ٨ \div ٢ \\ س^2 + ٨س - ٧ &= س^2 + ٢(٤ + س) - ١٦ - ٧ \\ س^2 + ٨س - ٧ &= س^2 + ٢(٤ + س) - ٢٣ \end{aligned}$$

لإكمال مُربّع العبارة الجبرية $٢س - ٨س + ٥$

$$٢س - ٨س + ٥ = ٥ + (٢س - ٤س)^2$$

$$٢ = ٢ \div ٤$$

س٢ - ٤س = (س - ٢)٢، مما يعطي

$$٢س - ٨س + ٥ = ٥ + [٢ - (س - ٢)]^2$$

$$٣ - (س - ٢)^2 =$$

أكمل مُربّع العبارة الجبرية $٥س^2 + ٢٠س + ٥٥$

الحل:

$$٥س^2 + ٢٠س + ٥٥ = ٥٥ + (٥س + ٤س)$$

$$٢ = ٢ \div ٤$$

س٢ + ٤س = (س + ٢)٢، مما يعطي

$$٥س^2 + ٢٠س + ٥٥ = ٥٥ + [٤ - (س + ٢)]^2$$

$$٣٥ + (س + ٢)^2 =$$

تمارين ١-١

لكل عبارة من العبارات الآتية، أكمل المربع:

أ $s^2 + 2s + 2$

ب $s^2 - 8s - 3$

ج $s^2 + 3s - 7$

د $5 - 6س + س^2$

هـ $س^2 + 14س + 49$

و $س^2 + 12س - 5$

اكتب $٤س^٢ + ٢٠س + ٥$ في صورة $(أس + ب)^٢ + ج$ ، حيث أ، ب، ج أعداد ثابتة
يجب إيجادها.

الحل:

اكتب كل عبارة من العبارات الجبرية الآتية في صورة $أ(س + ب)^٢ + ج$:

$$٢س^٢ + ٧س + ٥$$

اكتب كل عبارة من العبارات الجبرية الآتية في صورة $(س + أ)^2 + ب$:

$$س^2 - ٦س$$

$$س^2 - ٤س - ٨$$

اكتب كل عبارة من العبارات الجبرية الآتية في صورة ل - ك (س + ر)²:

$$١٣ + ٤س - ٢س²$$

$$٣ - ١٢س - ٢س²$$

حلّ كل معادلة من المعادلات الآتية باستخدام الإكمال إلى مُربّع:

$$س^2 + 8س - 9 = 0$$

$$س^2 + 3س - 18 = 0$$

