بسم الله الرحمن الرحيم

تأليف

أ. رائدة الخور

مدرسة بوزارة التربية التعليم بفلسطين

اهداء هذا العمل الى وزراة التربية والتعليم / فلسطين

اهداء لطلبة العلم

صدقة جارية عن روح اموات المسلمين والمسلمات بكل بقاع الأرض

ربنا تقبل منا اعمالنا

# العنوان

## تحليل العبارة التربيعية (المقدار الثلاثى)

في هذا الدرس يجب مراعاة

| |
|---|
| أولا الترتيب |
| ثانيا اخذ العامل المشترك ان وجد |

الصورة العامة للعبارة التربيعية

أس$^{٢}$ +ب س + ج

طريقة التحليل الجديدة والتي تغنينا عن التخمين للوصول الى عوامل المقدار الثلاثى

اولا نضرب أ × ج

ثانيا ناتج الضرب نأتى بعوامله بحيث يكون مجموعهما يساوى معامل الحد الأوسط

ثالثا العامل الأول والعامل الثانى نقسم كل منهما على حدا على معامل س$^{٢}$ كالاتى

العامل الأول ، العامل الثاني ان وجد اختصار نختصر

معامل س$^{٢}$ معامل س$^{٢}$

رابعا نكون القوسين: (المقام الأول ×س مضافا اليه البسط ) (المقام الثانى ×س مضافا اليه البسط )

## مثال

## حلل الى العوامل

## ٥س$^{٢}$ -١١س + ٢

## الحل: ٥×٢+ = ١٠+

| العوامل | جمعهما |
| --- | --- |
| ١٠+= -١٠×١- | -١٠+١-= -١١ يساوى معامل الحد الاوسط |

الان

$$\frac{-١٠}{٥} = \frac{-٢}{١} \text{ ، } \frac{-١}{٥}$$

(١س -٢)(٥س – ١)

## مثال ٢

$٨س^{٢} + ٢س - ٣$

الحل: ٨ × -٣ = -٢٤

| العوامل | جمعهما |
| --- | --- |
| -٢٤ = +٦ × -٤<br>نلاحظ هنا العامل الأكبر يأخذ إشارة معامل الحد الأوسط والاصغر اشارته تكون عكسية | +٦ + -٤ = +٢ |

$$\frac{+٦}{٨} = \frac{+٣}{٤} \text{ ، } \frac{-٤}{٨} = \frac{-١}{٢}$$

(٤س + ٣)( ٢س - ١ )

**مثال:** $٦س^{٢} + ١٤س - ١٢$ ( خذ ٢ عامل مشترك ثم حلل بنفس الطريقة السابقة)

بهذا انتهينا من معاناة التخمين

والحمد لله رب العالمين