

الوحدة الأولى : تحليل المقادير الجبرية

النتائج :

١- تحليل المقادير الجبرية

(الفرق بين مكعبين / تحليل العبارة التربيعية / مجموع مكعبين / الفرق بين مكعبين).

٢- ايجاد العامل المشترك الأكبر / المضاعف المشترك الأصغر.

العدد	مربع العدد	مكعب العدد
١	١	١
٢	٤	٨
٣	٩	٢٧
٤	١٦	٦٤
٥	٢٥	١٢٥
٦	٣٦	٢١٦
٧	٤٩	٣٤٣
٨	٦٤	٥١٢
٩	٨١	٧٢٩
١٠	١٠٠	١٠٠٠
١١	١٢١	
١٢	١٤٤	
١٣	١٦٩	
١٤	١٩٦	
١٥	٢٢٥	تم تحميل الملف من موقع الاوائل

الفرق بين مربعين

قاعدة (١) : يحلل الفرق بين مربعين $S^2 - V^2$

على الصورة :

$$S^2 - V^2 = (S + V)(S - V)$$

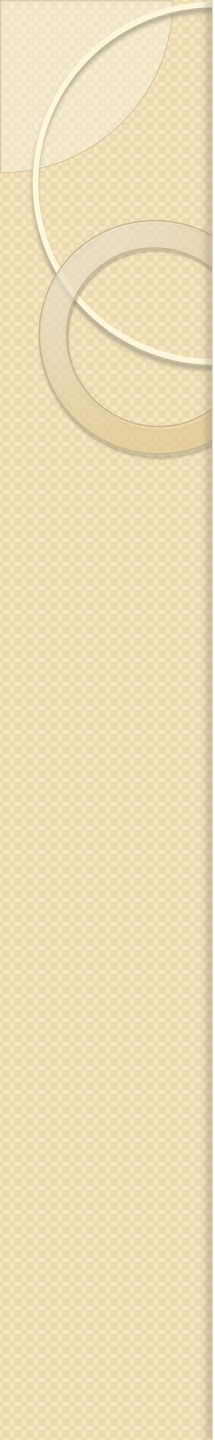
قاعدة (١) : يحلل الفرق بين مربعين $s^2 - v^2$
على الصورة :

$$s^2 - v^2 = (s - v)(s + v)$$

• مثال ١ : حلل المقادير الجبرية الآتية :

• $s^2 - 25 =$

• $6ab^2 - c^2 =$



اخراج العامل المشترك ثم التحليل الى فرق بين مربعين

٥ س^٢ - ٢٠ ص^٢

تحليل العبارة التربيعية

قاعدة (٢) : تُحلّل العبارة التربيعية أس^٢ + ب س + ج

على الصورة :

$$\text{أس}^2 + \text{ب س} + \text{ج} = (\text{س} + \text{د})(\text{س} + \text{هـ})$$

$$\text{أ} = ١ ، \text{حيث } \text{د} \times \text{هـ} = \text{ج} ، \text{د} + \text{هـ} = \text{ب}$$

• حلل العبارات التربيعية الى عواملها الاولى :

• $s^2 + 6s + 64$

• $s^2 - 2s - 15$

تحليل العبارة التربيعية إذا كان معامل $a \neq 1$

$$\bullet \quad 2s^2 + s - 6 =$$

الحد الاخير

الحد الاول

-3

$2s$

2

s

$$= 2 - m^5 + m^3 \bullet$$

الحد الاخير

٢

١-

الحد الاول

م

م^٣

مجموع مكعبين وتحليله

قاعدة (٣) : يحلل مجموع مكعبين $ص^٣ + س^٣$ توافق
على الصورة : $ص^٣ + س^٣ = (ص + س) (ص^٢ - صس + س^٢)$ تخالق

(الاول+الثاني) (مربع الاول - الاولxالثاني+مربع الثاني)

• حلل المقادير الآتية :

• $8 + s^3 =$

• $m^3 + 27k^6 =$

اخراج عامل مشترك قبل التحليل

• $٥٤ص٣ + ٢س٣$

٢	٥٤
٦	٢٧
٦	٩
٦	٣
	١

الفرق بين مكعبين وتحليله

قاعدة (٤) : يحلل الفرق بين مكعبين $س٣ - ص٣$ \uparrow توافق \uparrow تخالف
على الصورة : $س٣ - ص٣ = (س - ص) (س٢ + س ص + ص٢)$

(الاول-الثاني) (مربع الاول + الاولxالثاني+مربع الثاني)

حلل المقادير الآتية :

$$س٣ - ٢٧$$

اخراج عامل مشترك قبل التحليل

$$= ٣٢-٤ س ٣ \bullet$$

العامل المشترك الاصغر (ع.م.أ) المضاعف المشترك الاصغر (م.م.أ)

٥) العامل المشترك الأكبر لإيجاد (ع.م.أ) للمقادير الجبرية :

- ١) حلل المقادير الجبرية ٢) عين العوامل الأولية المشتركة بين جميع المقادير الجبرية
- ٣) خذ من كل عوامل مشتركة عامل واحد، واضربها في بعضها إذا كانوا أكثر من عامل مشترك

٦) العامل المشترك الأكبر لإيجاد (م.م.أ) للمقادير الجبرية :

- ١) حلل المقادير الجبرية ٢) عين العوامل الأولية المشتركة بين جميع المقادير الجبرية
- ٣) خذ من كل عوامل مشتركة عامل واحد ، لا يشترط ان تكون مشتركة في جميع المقادير
- ٤) خذ من العوامل المشتركة عامل واحد واضربه في جميع العوامل المتبقية

- جد (ع.م.أ)، (م.م.أ) للمقادير الآتية :
- ص^٢ - ٩

- ص^٢ + ٥ص + ٦

- ع.م.أ =

- م.م.أ =

ملاحظة: في حالة عدم وجود عوامل مشتركة يكون ع.م.أ = ١

جد (ع.م.أ)، (م.م.أ) للمقادير الآتية :

• $s^2 + 4s + 4$

• $s^2 - 5s + 6$

• ع.م.أ = ١

• م.م.أ =