

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف ملخص الوحدة الثالثة المعالجة الجبرية مع تدريبات غير محلولة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف العاشر](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

[امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017](#)

1

[امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162015](#)

2

[امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الثاني 20162015](#)

3

[الكراسة التدريبية الشاملة](#)

4

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

[تجميع أسئلة سنوات سابقة](#)

5

\*تذكر أن :  $س^٢ - ص^٢ = (س + ص) (س - ص)$

تمرين : بسط كلا من الكسور الجبرية التالية :

(أ)  $\frac{س^٢ + ٣س}{س^٢ + ٤س}$  (ب)  $\frac{س^٢ - ٩}{س^٢ - ٥س - ٢٤}$

(ج)  $\frac{س^٢ - ٨س + ١٢}{س^٢ - ٦س + ٨}$  (د)  $\frac{٢س^٢ - س - ٣}{س^٢ + ٢س + ١}$

\*الواجب المنزلي:

صل الكسر الجبري من العمود الأول بالتبسيط المناسب له في العمود الثاني :

$\frac{س٥}{٥س}$	$\frac{٦س}{٣٦}$
$\frac{٢ص}{٣س}$	$\frac{٢٥س}{٥س}$
$\frac{٣ص}{٤س}$	$\frac{٩س}{١٢ص}$
$\frac{س}{٦}$	$\frac{٢٤س}{٦ص}$

\*التعلم القبلي: الكسر الجبري هو الذي يكتب على صورة:

$\frac{\text{عدد}}{\text{حد جبري}}$  أو  $\frac{\text{حد جبري}}{\text{عدد}}$  أو  $\frac{\text{حد جبري}}{\text{حد جبري}}$

↓ ↓ ↓

$\frac{٩س}{٣ص}$   $\frac{٨ص-١}{٢}$   $\frac{٦}{٢س}$

\*قوانين الأسس :

مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$  مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$

مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$  مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$

مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$  مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$

مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$  مثال  $س^٦ \times س^٢ = س^٨$  مثال  $س^٦ \div س^٤ = س^٢$

(٣-١-أ) تبسيط الكسور الجبرية:

قاعدة: يتم تبسيط الكسور الجبرية بقسمة كلا من البسط والمقام على العامل المشترك الأكبر.

\*نشاط فردي : بسط كلا من الكسور الجبرية التالية :

(أ)  $\frac{٢س}{٤}$  (ب)  $\frac{٩س}{١٨س}$  (ج)  $\frac{٣(ص^٢)}{٣ص^٢}$

(د)  $\frac{٣٦(أب)}{١٦ب}$  (هـ)  $\frac{١٨(سص)}{١٧(سص)}$  (و)  $\frac{٢٤٩(دع)}{٥٨١(دع)}$

**\*تقويم ختامي :**

ختر (صح) إذا كانت العبارة صحيحة واختر (خطأ) إذا كانت العبارة خاطئة:

الخطأ	صح	العبارة
		$\frac{س}{٦} = \frac{س٥}{١٦} \times \frac{س٨}{١٥}$
		$\frac{٧س٧}{٥ص} = \frac{٤س١}{٥ص٢} \div \frac{٥س٥}{٢ص}$

**\*الواجب المنزلي:**

اكتب كلا من الكسور الجبرية في أبسط صورة :

$$(أ) \quad \frac{٣أ}{١ب} \div \frac{٢ب}{٨أ} \times \frac{٤أ}{٧ب}$$

$$(ب) \quad \frac{٣ + س}{س - ٢} \times \frac{٨ + س٦ - ٢س}{٩ + س٣}$$

(٣-١-ب) ضرب وقسمة الكسور الجبرية: درست سابقا عملية ضرب وقسمة الأعداد الكسرية بالقواعد على النحو:

$$\frac{أ}{ب} \times \frac{ج}{د} = \frac{أج}{ب د} \quad \leftarrow \text{الضرب}$$

$$\frac{أ}{ب} \div \frac{ج}{د} = \frac{أ}{ب} \times \frac{د}{ج} = \frac{أ د}{ب ج} \quad \leftarrow \text{القسمة}$$

ملاحظة: نفس القواعد السابقة تنطبق على ضرب وقسمة الكسور الجبرية.

**نشاط جماعي :** أوجد ناتج ضرب أو قسمة الكسور الجبرية في أبسط صورة :

$$(أ) \quad \frac{٢س}{٣} \times \frac{٣س}{٨} \quad (ب) \quad \frac{٦د}{٩} \times \frac{٩د}{١٥}$$

$$(ج) \quad \frac{٢س٢}{٥} \times \frac{٥}{٢س٢} \quad (د) \quad \frac{١٢هـ}{١١د} \times \frac{٣٣د}{٤هـ٢٤}$$

$$(هـ) \quad \frac{٣ص}{٨} \div \frac{٣ص}{٤} \quad (و) \quad \frac{١٦ج}{٨} \div \frac{٤ج}{٧}$$

\*تقويم ختامي:

$$\text{حوط ناتج الجمع} = \frac{2}{21} + \frac{3}{7}$$

$$\frac{2+13}{21}$$

$$\frac{5}{21}$$

$$\frac{2+13}{21}$$

$$\frac{5}{21}$$

\*الواجب المنزلي:

بسط كلا من الكسور الجبرية الآتية:

$$(أ) \frac{2}{1+s} + \frac{3}{2+s}$$

$$(ب) \frac{3}{2s+4} + \frac{2}{s^3-2s}$$

\*تعلم قبلي: أوجد ناتج كلا مما يلي:

$$(٢) \frac{1}{8} + \frac{3}{4}$$

$$(١) \frac{8}{5} + \frac{3}{5}$$

$$(٤) \frac{2}{3} - \frac{11}{12}$$

$$(٣) \frac{5}{2} - \frac{7}{2}$$

(٣-١-ج) جمع الكسور الجبرية وطرحها: يمكن استخدام المقام المشترك لجمع الكسور الجبرية وطرحها كما هو الحال في جمع وطرح الكسور العددية.

\*نشاط فردي: أوجد ناتج كلا من وضعه في أبسط صورة:

$$(ب) \frac{ع}{14} - \frac{ع}{7}$$

$$(أ) \frac{ص}{4} + \frac{ص}{2}$$

$$(د) \frac{1}{4+s} + \frac{1}{1+s}$$

$$(ج) \frac{س}{2ص} - \frac{1}{2ص}$$