مذكرة أسئلة في الوحدة الثالثة المعالجة الجبرية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 30-09-2025 00:08:44

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	عرض بوربوينت ملخص درس مخطط الساق والورقة من الوحدة الثانية جمع البيانات وتمثيلها
2	دفتر الطالب من إعداد فريق عطاء بلا حدود
3	ملخص درس تمثيل المناطق في المستوى الإحداثي بخط اليد
4	مذكرة أسئلة اختبارت لجميع وحدات الكتاب
5	كتاب دليل المعلم الطبعة التجريبية 2025م منهج كامبريدج

الوحدة الثالثة: المُعالجة الجبرية

المُفردات

- الكسر الجبري
Algebraic fraction

سوف تتعلّم في هذه الوحدة كيف:

- تُبسِّط الكسور الجبرية.
- تُجري حسابات تتضمّن كسورًا جبرية.

مذكرة الوحدة الثانية (الأسئلة)

إعداد وتجميع: قيس بن سليمان الشبيبي

مدرسة شبيب بن عطية (٥ – ١٠)

الدرس الأول	٣ ــ ١ الكسور الجبرية

مفردات الدرس	الكسر الجبري
معايير النجاح	• يبسّط كسورا جبرية باختصار العوامل المشتركة • يضرب ويقسم الكسور الجبرية ويضعها في أبسط صورة • يجمع ويطرح الكسور الجبرية ويضعها في أبسط صورة

٣ ــ ١ ـ أ تبسيط الكسور الجبرية

١ بسط الكسر الجبري: $\frac{٦ \text{ ن}^{٣} \text{ ل}^{٤}}{٣ \text{ ن}^{٢} \text{ ل}}$

٢ بسط الكسر الجبري $\frac{\text{ص}^{٢} + ٢\text{ص}}{٣\text{ص}^{٢} + ٦\text{ص}}$

٣ بسط الكسر الجبري $\frac{\text{س}^{٢} - ٢\text{س} + ١}{\text{س}^{٢} - ١}$

٤ $\frac{٤ - \text{أ}^{٢}}{(\text{أ} - ٢)(\text{أ} + ٢)}$

ضع دائرة حول قيمة العبارة الجبرية في أبسط صورة.

$\frac{(٢ - \text{أ})}{(\text{أ} - ٢)}$ $\frac{٤ - \text{أ}^{٢}}{\text{أ}^{٢} - ٤}$ ١ ـ١

٣ – ١ - ب	ضرب وقسمة الكسور الجبرية

١	اوجد ناتج $\frac{٧س^{٢}}{١٢} \div \frac{١٤س^{٢}}{٤}$ في أبسط صورة.
٢	اكتب ناتج: $\frac{٤س}{س - ٣} \times \frac{س^{٢} - ٩}{٢(س + ٣)}$ في أبسط صورة
٣	أوجد ناتج $\frac{س^{٢} + ٢س - ١٥}{س + ٢} \div \frac{س^{٢} + ٧س + ١٠}{٢س + ٤}$ في أبسط صورة.
٤	اوجد ناتج $\frac{٢س}{٤ص^{٦}} \div \left[\frac{س^{٢}}{ص^{٢}ع^{٤}} \times \frac{٢ع}{س ص^{٤}}\right]$ في أبسط صورة.
٥	مستطيل طوله $\frac{ص^{٢} + ٢ص + ١}{ص + ١}$ سم، وعرضه $\frac{ص^{٢} - ١}{ص - ١}$ سم. أوجد مساحة المستطيل. (موضحا خطوات الحل)

٣ – ١ - ج	جمع وطرح الكسور الجبرية

١	أوجد ناتج $\frac{٥ص}{٨} - \frac{٣ص}{٤}$ في أبسط صورة.
٢	إذا علمت أن قيمة المقدار د – ١ = ٢ أوجد قيمة المقدار: $\frac{٨}{د - ١} - \frac{١٢}{٢د - ٢}$
٣	أثبت أن ناتج $\frac{س^{٢} + ٦س + ٥}{س + ٥} + \frac{٢س + ١٠}{س + ٥}$ في أبسط صورة يساوي **(س + ٣)**.
٤	أثبت أن $\left(\frac{٤ - ٤ص^{٢}}{٢ص + ٢}\right) - (-٢ص) = ٢$

٥	أوجد ناتج: $\frac{س^{٢} - ٦س + ٥}{س^{٢} - ٢٥} + \frac{٢}{٢س + ١٠}$ في أبسط صورة.
٦	اكتب العبارة الجبرية في أبسط صورة: $\frac{س + ٥}{س^{٢} + ٢س - ١٥} - \frac{س^{٢} - ٣س - ١٨}{س^{٢} - ٩} + \frac{٤س + ١٢}{٩ - س^{٢}}$

اختبار الوحدة

١	$\frac{س^{٢} - ٩}{س^{٢} + ٦س + ٩}$ ضع دائرة حول أبسط صورة للعبارة الجبرية $\frac{- ٩}{٦س + ٩}$ $\frac{س - ٣}{س + ٣}$ $\frac{١}{٦س}$ $\frac{- ١}{٦س}$	١
٢	اوجد ناتج $(س - ٧)^{-١}$ - $\frac{٢س}{س^{٢} - ٤٩}$ في أبسط صورة.	٢
٣	إذا كان $\frac{١}{س + ٣} + \frac{١}{س - ٣} = \frac{هـ (س)}{(س + ٣)(س - ٣)}$ ضع دائرة حول قيمة هـ (س). ٢س $س + ٣$ $س - ٣$ ٢	١
٤	أوجد ناتج جمع $\frac{٥}{د + ١} + \frac{٤}{٢د + ٢}$ في أبسط صورة.	٢
٥	احسب مساحة المستطيل في أبسط صورة (وضح خطوات الحل) $\frac{١}{س + ٣}$ $\frac{س^{٢} - ٩}{٥س}$	٣

٦	اكتب الكسر التالي في أبسط صورة $\frac{٢س^{٣} - ٦س^{٢} + ٤س}{٦س^{٣} + ٦س^{٢} - ٣٦س}$	٢
٧	إذا كان $\frac{٣ع}{٨} + \frac{٣ع^{٢}}{٤}$ أوجد الناتج في أبسط صورة.	٢
٨	أثبت أن $\frac{س + ٣}{س^{٢} - ٤} \div \frac{س + ٣}{س - ٢} = \frac{١}{س + ٢}$	٢