شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

حل أوراق عمل الفصل السادس كثيرات الحدود

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 11-12-2023 13:59:33

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	أوراق عمل الفصل السادس كثيرات الحدود
2	بوربوينت اختبار منتصف الفصل أنظمة المعادلات الخطية
3	حل أوراق عمل الباب السابع التحليل والمعادلات التربيعية
4	أوراق عمل الباب السابع التحليل والمعادلات التربيعية
5	اختبار تشخيصي 1445هـ

اختبر نفسك
ضرب وحيدات الحد

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مما يلي لا يعتبر وحيدة حد :			
أ) $\frac{\text{س ص ع}^{٢}}{٢}$	ب) $\frac{\text{م ف}^{-٢}}{\text{ن}}$	ج) ٢٣أب جـ د^{٢}	د) ٣س^{٢} ص^{٣} ك^{٦}
٢- تبسيط العبارة (٦ن^{٣}) (٢ن^{٧}) =			
أ) ١٢ ن^{١٠}	ب) ٨ ن^{١٠}	ج) ٨ ن^{٤}	د) ١٢ ن^{٢١}

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- إذا كان طول مستطيل ٢٥ س^{٣} , وعرضه ٥ س^{٢} فإن مساحته تساوي ١٢٥ س^{٥}

٢- يسمى العدد أو المتغير أو حاصل ضرب عدد في متغير واحد أو أكثر بأسس صحيحة غير سالبة وحيدة حد

٣ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - عند ضرب قوتين لهما الأساس نفسه تضرب الأسس (✗)

٢ - العبارة س - ٢١ وحيدة حد (✗)

٤- بسط كل عبارة مما يأتي:

(٥ م^{٤} ف) (٧ م^{٤} ف^{٣})

= (٥ × ٧) (م^{٤} × م^{٤}) (ف × ف^{٣})

= ٣٥ م^{٨} ف^{٤}

(-٢ ف^{٢} ج^{٣} ل^{٢})^{٣}

= (-٢)^{٣} (ف^{٢})^{٣} (ج^{٣})^{٣} (ل^{٢})^{٣}

= -٨ ف^{٦} ج^{٩} ل^{٦}

[(٢^{٣})^{٢}]^{٢}

= (٢ $^{٣ \times ٢}$)^{٢}

= (٢^{٦})^{٢}

= ٢^{١٢}

@amal_almazroai

اختبر نفسك

قسمة وحيدات الحد

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تبسيط العبارة $\frac{م^{٤} ن^{٢}}{م^{٢} ن}$ =				
أ) $\frac{ن^{٢}}{م}$	ب) $\frac{م^{٢}}{ن}$	ج) $م^{٢} ن$	د) $م^{٢} ن^{٣}$
٢- تبسيط العبارة $\frac{ب^{٤} جـ^{٢} د^{٠}}{ب^{٢} جـ}$ =			
أ) $ب^{٢} جـ$	ب) $ب^{٤} جـ^{٢} د$	ج) $ب^{٤} د$	د) $ب^{٤} جـ^{٢} د^{٠}$

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- تستعمل لمقارنة المقادير و تقدير الحسابات و اجرائها بسرعة و تعبر عن العدد مقربا الى اقرب قوى العشرة رتبة المقدار

٣ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - عند قسمة قوتين لهما الأساس نفسه تطرح الأسس (✓)

٢ - تبسيط العبارة $(٣ س^{٢} ص)^{٠}$ = $٣ س^{٢} ص$ (✗)

٤- بسط كل عبارة مما يأتي مفترضا أن المقام لا يساوي صفرا :

$$\frac{ر^{٤} ن^{٧} ف^{٢}}{ن^{٧} ف^{٢}}$$

$= (ر^{٤})(ن^{٧-٧})(ف^{٢-٢})$

$= ر^{٤} ن^{٠} ف^{٠}$

$= ر^{٤}$

$$\frac{ر^{٣} ن^{-١} س^{-٥}}{ن س^{٥}}$$

$= (ر^{٣})(ن^{-١-١})(س^{-٥-٥})$

$= ر^{٣} ن^{-٢} س^{-١٠}$

$= \frac{ر^{٣}}{ن^{٢} س^{١٠}}$

$$\left(\frac{٤ س^{٣}}{٣ ص^{٤}}\right)^{٣}$$

$= \frac{(٤)^{٣}(س^{٣})^{٣}}{(٣)^{٣}(ص^{٤})^{٣}}$

$= \frac{٦٤ س^{٩}}{٢٧ ص^{١٢}}$

@amal_almazroai

اختبر نفسك
كثيرات الحدود

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تصنف كثيرة الحدود ٢ س^{٢} - ٤ س - ٦ على أنها :			
أ) وحيدة حد	ب) ثنائية حد	ج) ثلاثية حدود	د) غير ذلك
٢- درجة وحيدة الحد ٢ د ^{٥} ب ^{٣} هي :			
أ) الثالثة	ب) الخامسة	ج) الثامنة	د) الثانية

٢ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - درجة كثيرة الحدود ٤ س ^{٥} + ٥ س - ٣ من الدرجة الثالثة (✗)

٣- صل من العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني :

كثيرة الحدود	مجموع أسس كل متغيراتها
درجة وحيدة الحد	أكبر درجة لأي حد من حدودها
درجة كثيرة الحدود	هي وحيدة حد أو مجموع وحيدات حد

٤- اكتب كثيرة الحدود فيما يأتي بالصورة القياسية , وحدد المعامل الرئيس فيها :

- س ^{٢} + ٣ + ٣ س ^{٣} + ٣ س

الصورة القياسية هي :

٣س ^{٣} - س ^{٢} + ٣ س + ٣

المعامل الرئيس هو ٣

@amal_almazroai

اختبر نفسك
جمع كثيرات الحدود و طرحها

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - ناتج (٢ص - ٥) - (٣ص + ١) =			
أ) ٥ ص + ٦	ب) ص - ٤	ج) - ص - ٦	د) - ص - ٤

٢ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - يتم جمع كثيرتي حدود بجمع الحدود المتشابهة	(✓)

٣ - أوجد ناتج مايلي :

(س ٢ ص - ٣ س ٢ + ص) + (٣ ص - ٢ س ٢ ص)
= [س ٢ ص + (- ٢ س ٢ ص)] + (- ٣ س ٢) + (ص + ٣ ص)
= - س ٢ ص - ٣ س ٢ + ٤ ص

(٨ ص - ١٠ + ٥ ص ٢) - (٧ - ص ٢ + ١٢ ص)
= (٨ ص - ١٠ + ٥ ص ٢) + (- ٧ + ص ٢ - ١٢ ص)
= [٨ ص + (- ١٢ ص)] + [- ١٠ + (- ٧)] + (٥ ص ٢ + ص ٢)
= - ٤ ص - ١٧ + ٦ ص ٢

٤ - اكتشف الخطأ : يجد كل من ثامر و سلطان ناتج : (٢ س ٢ - س) - (٣ س + ٣ س ٢ - ٢) . فأيهما كانت إجابته صحيحة ؟ فسر إجابتك .

ثامر

(٢ س ٢ - س) - (٣ س + ٣ س ٢ - ٢)
= (٢ س ٢ - س) + (- ٣ س + ٣ س ٢ - ٢)
= ٥ س ٢ - ٤ س - ٢

سلطان

(٢ س ٢ - س) - (٣ س + ٣ س ٢ - ٢)
= (٢ س ٢ - س) + (- ٣ س - ٣ س ٢ - ٢)
= - س ٢ - ٤ س - ٢

كلاهما إجابته خطأ , فلم يجد أي منهما النظير الجمعي بشكل صحيح . إذ إن جميع حدود كثيرة الحدود التي تلي عملية الطرح يجب أن تضرب في - ١

اختبر نفسك
ضرب كثيرات الحدود

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ناتج (٢ س + ٣) (س + ٥) =			
أ) ٢ س^{٢} + ٨ س + ١٥	ب) س^{٢} + ٧س + ١٥	ج) ٢ س^{٢} + ١٣ س + ١٥	د) ٢ س^{٢} + ١٣ س + ٨

٢ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - تستعمل طريقة التوزيع بالترتيب في ضرب ثنائتي حد (✓)

٢ - العبارة التربيعية هي عبارة ذات متغير واحد من الدرجة الثالثة (✗)

٣- أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

(٤ ص^{٢} - ٣) (٤ص^{٢} + ٧ ص + ٢)

= ٤ ص^{٢} (٤ ص^{٢} + ٧ ص + ٢) - ٣ (٤ ص^{٢} + ٧ ص + ٢)

= ١٦ ص^{٤} + ٢٨ ص^{٣} + ٨ ص^{٢} - ١٢ ص^{٢} - ٢١ ص - ٦

= ١٦ ص ٤ + ٢٨ ص٣ - ٤ ص ٢ - ٢١ ص - ٦

(٤ م - ٣) (م + ٢)

= ٤ م (م + ٢) - ٣ (م + ٢)

= ٤ م^{٢} + ٨ م - ٣ م - ٦

= ٤ م^{٢} + ٥ م - ٦

يحيط ممر عرضه س بحديقة مستطيلة الشكل طولها ٨ أمتار , و عرضها ٦ أمتار . أكتب عبارة تمثل المساحة الكلية للحديقة و الممر .

المساحة الكلية = (٢ س + طول الحديقة) (٢ س + عرض الحديقة)

= (٢ س + ٦) (٢ س + ٨)

= ٤ س^{٢} + ١٦ س + ١٢ س + ٤٨

= ٤س^{٢} + ٢٨ س + ٤٨

@amal_almazroai

اختبر نفسك

حالات خاصة من ضرب كثيرات الحدود

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - ناتج (٦ص - ٣)^{٢} =			
أ) ٣٦ ص^{٢} + ١٨ ص - ٩	ب) ٣٦ ص^{٢} - ٣٦ ص + ٩	ج) ٣٦ ص^{٢} - ٩	د) ٣٦ص^{٢} - ١٨ ص - ٩
٢- مربع طول ضلعه ص وحدة إذا نقص طول كل ضلع ٩ وحدات فإن العبارة التي تمثل مساحة المربع الجديد هي :			
أ) ص٢ - ٨١	ب) ٢ ص - ١٨	ج) ص٢ - ١٨ ص + ١٨	د) ص ٢ - ١٨ ص + ٨١

٢ - أوجد ناتج مايلي :

(س + ٥)^{٢}

= س^{٢} + ٢ (س) (٥) + (٥)^{٢}

= س^{٢} + ١٠ س + ٢٥

(٥س - ٢ص)^{٢}

= (٥ س)^{٢} - ٢ (٥ س) (٢ ص) + (٢ ص)^{٢}

= ٢٥ س^{٢} - ٢٠ س ص + ٤ ص^{٢}

(٣س - ٢) (٣ س + ٢)

= (٣ س)^{٢} - (٢)^{٢}

= ٩ س^{٢} - ٤

٣- حدد العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى فيما يأتي :

(٢ جـ - د) (٢ جـ - د)	(٢ جـ + د) (٢ جـ - د)	(٢ جـ + د) (٢ جـ + د)	(جـ + د) (جـ + د)

(٢ جـ + د) (٢ جـ - د) لإن ناتج الضرب لا يحتوي على حد أوسط بينما الحدود الثلاثة الأخرى تحتوي على حد أوسط

@amal_almazroai