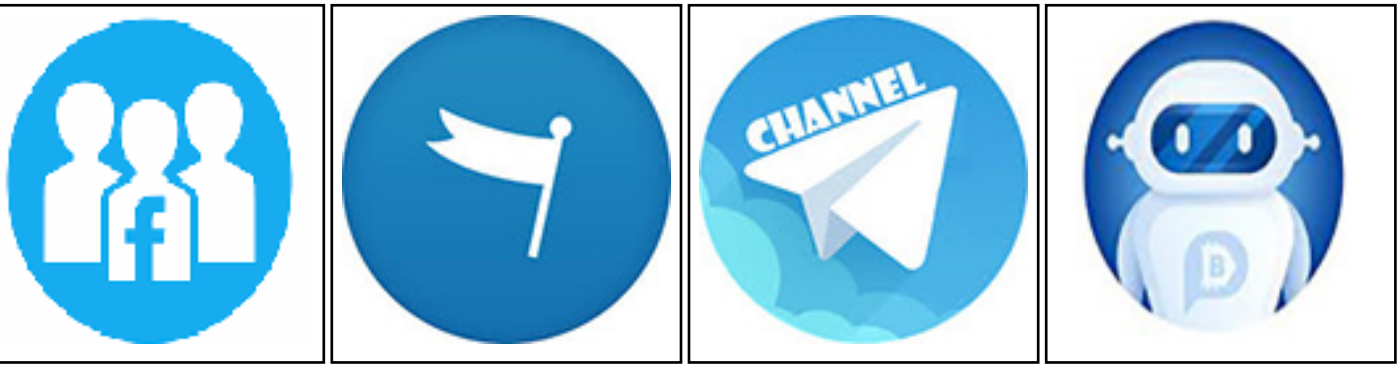
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع المناهج العمانية

www.alManahj.com/om

الملف المهارات الأساسية في الوحدة الرابعة التفاضل

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الأول

1	المهارات الأساسية في الوحدة الثالثة النهايات والإتصال
2	حل تمارين الكتاب 1_3
3	حل تمارين الكتاب 1_2
4	حل تمارين الكتاب 1_1
5	ملخص درس المفاهيم الأساسية لحساب المثلثات في الوحدتين الأولى والثانية

الإبداع هو أن يخرج الإنسان من وحل الفشل إلى إنسان يضرب به المثل

الرياضيات المتقدمة

New ٢٠٢٤

فصل دراسي أول — سلطنة عمان

صف ١٢

المهارات الأساسية

اليوم الرابع

متطلبات الوحدة الربع

إعداد : نصر حسنين

ت : ٧١٧٢٤١٢٥

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

الوحدة الرابع

التفاضل

المتطلبات القبلية

معرفة قبلية

المصدر	تعلمت سابقًا أن:	اختبر مهاراتك
الصف التاسع، الوحدة الثالثة	تستخدم قوانين الأسس لتبسيط عبارات إلى الصيغة أس^{ن}.	١) اكتب كلًا مما يأتي في الصيغة أس^{ن}: أ) ٣س $\sqrt{\text{س}}$ ب) ٥ $\sqrt{\text{س}^{٣}}$ ج) $\frac{\text{س}}{٢\sqrt{\text{س}}}$ د) $\frac{١}{٣\text{س}}$ هـ) $\frac{٣}{\text{س}^{٢}}$ و) $-\frac{٢\text{س}^{٢}}{٥\sqrt{\text{س}}}$
الصف التاسع، الوحدة الثالثة	تكتب $\frac{\text{ك}}{(\text{أس}+\text{ب})^{ن}}$ في صورة ك(أس + ب)$^{-ن}$.	٢) اكتب كلًا من العبارات الآتية في صورة ك(أس + ب)$^{-ن}$: أ) $\frac{٤}{(\text{س}-٢)^{٢}}$ ب) $\frac{٢}{(٣\text{س}+١)^{٥}}$
الصف الحادي عشر، الوحدة الخامسة	تجد ميل المستقيم العمودي على مستقيم آخر.	٣) اكتب ميل المستقيم العمودي على مستقيم ميله $\frac{٣}{٢}$
الصف الحادي عشر، الوحدة الخامسة	تجد معادلة مستقيم ميله معلوم ويمر بنقطة معلومة.	٤) أوجد معادلة مستقيم ميله ٢، ويمر بالنقطة (٢، ٥).
الصف الحادي عشر، الوحدة الثانية	تجد مجال ومدى الدالة.	٥) أ) إذا كان مدى الدالة د(س) = ١٢ − ٣س هو: ٠ ≤ د(س) ≤ ٢٧، فأوجد مجال د(س). ب) لتكن الدالة هـ(س) = س^{٢} − ٢س + ٣ معرّفة في المجال −١ ≤ س ≤ ٤؛ أوجد مدى هـ(س).

المتطلب الأول

استخدام قوانين الأسس في التبسيط

مطلوب

مهارات التحويل من الصورة الجذرية الى الأسية

مهارات استخدام قوانيين الأسس في التبسيط

المصدر	تعلمت سابقًا أن:	اختبر مهاراتك
الصف التاسع، الوحدة الثالثة	تستخدم قوانين الأسس لتبسيط عبارات إلى الصيغة $أس^{ن}$.	١) اكتب كلًا مما يأتي في الصيغة $أس^{ن}$: أ) $٣س\sqrt{س}$ ب) $٥\sqrt[٣]{س^{٢}}$ ج) $\frac{س}{٢\sqrt{س}}$ د) $\frac{١}{٢س}$ هـ) $\frac{٣}{س^{٢}}$ و) $-\frac{٢س^{٢}}{٥\sqrt[٣]{س}}$
الصف التاسع، الوحدة الثالثة	تكتب $\frac{ك}{(أس + ب)^{ن}}$ في صورة $ك(أس + ب)^{-ن}$.	٢) اكتب كلًا من العبارات الآتية في صورة $ك(أس + ب)^{-ن}$: أ) $\frac{٤}{(س - ٢)^{٣}}$ ب) $\frac{٢}{(٣س + ١)^{٥}}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

أمثلة توضيحية

١ اكتب كلًا مما يأتي في الصيغة $أس^{ن}$:

أ) $٣س\sqrt{س}$

ب) $٥\sqrt[٣]{س^{٢}}$

ج) $\frac{س}{٢\sqrt{س}}$

د) $\frac{١}{٢س}$

هـ) $\frac{٣}{س^{٢}}$

و) $-\frac{٢س^{٢}}{٥\sqrt[٣]{س}}$

٢ اكتب كلًا من العبارات الآتية في صورة ك(أس + ب)$^{-ن}$:

أ $\frac{٤}{(س - ٢)^{٣}}$

ب $\frac{٢}{(٣س + ١)^{٥}}$

٣ بسِّط كلاً ممّا يلي:

أ $س^{٦} \div س^{٤}$

م $\frac{٣س^{٣}}{٩س^{٤}}$

ن $\frac{١٦س^{٢}ص^{٢}}{٤س ص}$

س $\frac{١٢س ص^{٢}}{١٢س ص^{٢}}$

أ $(س^{٢})^{٢}$

د $(ص^{٣})^{٢}$

ز $(س^{٤})^{٠}$

ي $(س^{٢} ص^{٤})^{٥}$

م $(٣س^{٢})^{٤}$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

ملخص الهندسة الإحداثية

الصف الحادي عشر، الوحدة الخامسة	تجد ميل المستقيم العمودي على مستقيم آخر.	٣) اكتب ميل المستقيم العمودي على مستقيم ميله $\frac{٢}{٣}$
الصف الحادي عشر، الوحدة الخامسة	تجد معادلة مستقيم ميله معلوم ويمر بنقطة معلومة.	٤) أوجِد معادلة مستقيم ميله ٢، ويمر بالنقطة (٢، ٥).

الرياضيات المتقدّمة للصف الحادي عشر - الفصل الدراسي الأول

الوحدة الخامسة: الهندسة الإحداثية

٥-١ طول القطعة المستقيمة وإحداثيات نقطة منتصفها ١٥١
٥-٢ المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة ١٥٥
٥-٣ معادلة الخط المستقيم ١٥٩
٥-٤ معادلة الدائرة ١٦٣
٥-٥ علاقة المستقيم بالدائرة ١٧٠

مطلوب

الميل و معادلة المستقيم

طول القطعة المستقيمة

و احداثياتها نقطة المنتصف

أمثلة توضيحية

١ اكتب ميل المستقيم العمودي على مستقيم ميله $\frac{٢}{٣}$

٢ أوجِد معادلة مستقيم ميله ٢، ويمر بالنقطة (٢، ٥).

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
almanahj.com/om

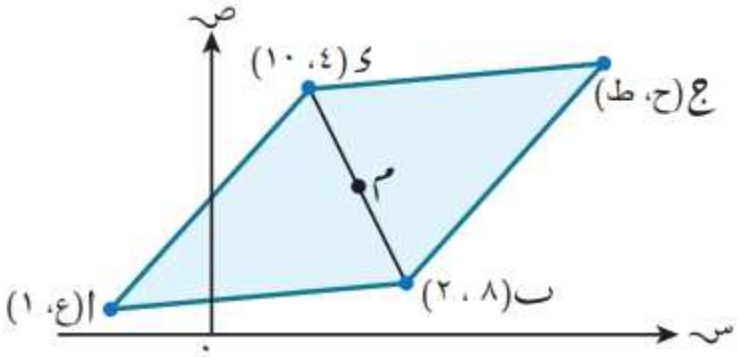
٣ في الشكل أدناه ا ب ج ء معيَّن، م نقطة منتصف القطعة المستقيمة ب ء، أوجد:

أ إحداثيات النقطة م

ب قيمة كلّ من: ع، ح، ط

ج محيط المعيّن.

د مساحة المعيّن.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

المتطلب الثالث

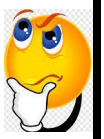
مجال و مدى و الدوال

الصف	تجد مجال ومدى الدالة.	٥) أ إذا كان مدى الدالة د(س) = ١٢ – ٣س هو: ٠ ≤ د(س) ≤ ٢٧، فأوجد مجال د(س). ب لتكن الدالة هـ (س) = س^{٢} – ٢س + ٣ معرّفة في المجال –١ ≤ س ≤ ٤؛ أوجد مدى هـ (س).

الرياضيات المتقدّمة للصف الحادي عشر - الفصل الدراسي الأول

الوحدة الثانية: الدوالّ

٢-١ تعريف الدالّة .....
٢-٢ الدوالّ المركّبة .....
٢-٣ الدوالّ العكسيّة .....



إيجاد المجال و المدى للدوال

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

أمثلة توضيحية

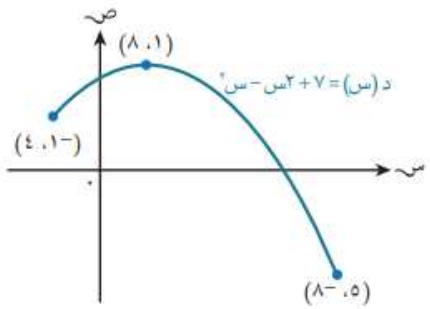
١ أ إذا كان مدى الدالة د(س) = ١٢ – ٣س هو: ٠ ≤ د(س) ≤ ٢٧، فأوجد مجال د(س).

٢ ب لتكن الدالة هـ (س) = س^{٢} – ٢س + ٣ معرّفة في المجال –١ ≤ س ≤ ٤؛ أوجد مدى هـ (س).

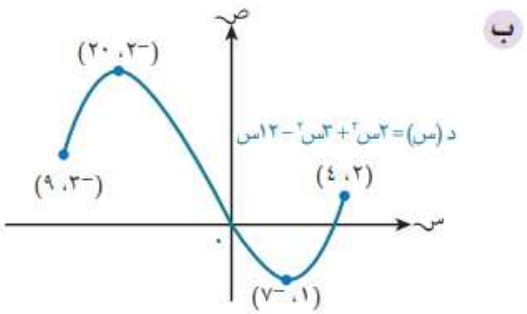
almanahj.com/om

٣ حدّد المجال والمدى لكل دالّة من الدالّتَين الممثّلتَين بالمنحنيَين الآتيَين:

أ



ب



٤ إذا كانت د : س ← س٢ + ٤س حيث س ∈ ع، س ≤ −٢

أ اكتب مجال ومدى د−١(س)

ب أوجد د−١(س).

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

الواجب

١ استخدم قانون الأُسس المُناسِب لتبسيط العبارات التالية:

أ $٢س^{٢} \times ٣س^{٢} \times ٢س$ ب $٤ \times ٢س \times ٣س^{٢}ص$

م $(٣س^{٢})^{٤}$ ن $(س\,ص^{٦})^{٤}$ س $\left(\frac{س^{٢}}{ص}\right)^{٠}$

ك $\left(\frac{س^{٤}}{ص^{٢}}\right)^{٣}$ ل $\frac{س^{٨} \times (س\,ص^{٢})^{٤}}{(٢س^{٢})^{٤}}$

٢ بسِّطْ كلاً ممّا يلي:

أ $س^{\frac{١}{٢}} \times س^{\frac{١}{٣}}$ ب $س^{\frac{١}{٢}} \times س^{\frac{٢}{٣}}$ ج $\left(\frac{س^{٤}}{س^{١٠}}\right)^{\frac{١}{٢}}$ د $\left(\frac{س^{٦}}{ص^{٢}}\right)^{\frac{١}{٢}}$

٣ أوجِد معادلة المستقيم الذي يمرّ بالنقطتَين (-٤، ٣)، (٦، -٢).

٤ أوجِد معادلة ميل العمود المنصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين أ(-٥، ١)، ب(٧، -٢).

٥ أوجِد معادلة المستقيم الذي:

أ يوازي المستقيم ص = ٣س - ٥، ويمرّ بالنقطة (١، ٧).

٦ إذا كانت د : س ← $(٢س - ١)^{٢} - ٣$ حيث س ∈ ع، $١ \leqslant س \leqslant ٣$

أ أوجد $د^{-١}(س)$. ب أوجد مجال $د^{-١}(س)$.

إلى اللقاء مع منصة بسطتهالك

هنحل كل أسئلة كتاب النشاط

بأبسط الطرق على قناة

الأستاذ : نصر حسنين

https://youtube.com/@user-gl٨ji٢sk٨n