شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ورقة قوانين المادة

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-01-08 10:03:18

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	نموذج إجابة الامتحان التحريبي النهائي لمحافظة الوسطى
2	امتحان تحريبي نهائي لمحافظة الوسطى
3	امتحان تحريبي حديث مع الإجابات
4	ملخص شرح درس الدوال المتزايدة والدوال المتناقصة
5	كراسة أسئلة الاختيار من المتعدد

١) العلاقة بين الدرجات والراديان : $\frac{\text{هـ}^{\circ}}{\pi} = \frac{\text{س}^{\circ}}{١٨٠}$

٢) قانون الجيب : $\frac{\text{جا}\,أ}{أ} = \frac{\text{جا}\,ب}{ب} = \frac{\text{جا}\,ج}{ج}$

٣) قانون جيب التمام:

$أ^{٢} = ب^{٢} + ج^{٢} - ٢ب\,ج\,\text{جا}\,أ$ او $\text{جتا}\,أ = \frac{ب^{٢} + ج^{٢} - أ^{٢}}{٢ب\,ج}$

٤) طول القوس = نق × هـ$^{\circ}$

٥) مساحة القطاع الدائري $= \frac{١}{٢}$ نق^{٢} × هـ$^{\circ}$

٦) مساحة القطعة الدائرية $= \frac{١}{٢}$ نق^{٢} (هـ$^{\circ}$ − جا هـ$^{\circ}$)

٧) مساحة المثلث أ ب ج $= \frac{١}{٢}$ أ ب ج جا

حساب المثلثات

١) $\text{ظا}\,س \equiv \frac{\text{جا}\,س}{\text{جتا}\,س}$

٢) $\text{جا}^{٢}س + \text{جتا}^{٢}س = ١$

٣) $\text{جا}^{-١}(\text{جا}\,س) = س$

٤) في الدالتين الدوريتين ص = أ جا(س + جـ$^{\circ}$) + ك ، ص = أ جتا(س + جـ$^{\circ}$) + ك نجد أن :

- السعة = $|أ|$ او السعة = $\frac{\text{أعلى قيمة} - \text{أدنى قيمة}}{٢}$
- الدورة = $\frac{٣٦٠}{|ب|}$
- المدى هو : $-|أ| + ك \geq ص \geq |أ| + ك$

١)إذا كان أ ، ل عددين حقيقين ، فإن :

$$\text{نها}_{س \to أ} د(س) = ل \Leftrightarrow \text{نها}_{س \to أ^+} د(س) = \text{نها}_{س \to أ^-} د(س) = ل$$

٢) لكل قيم ن > ٠ ، أ عدد حقيقي:

$$\text{نها}_{س \to \pm\infty} \frac{أ}{س^{ن}} = ٠ \text{ ، } \text{نها}_{س \to ٠} \frac{أ}{س^{ن}} = ٠$$

التفاضل

١)مشتقة دالة القوة : $\frac{د}{د س}(س^{ن}) = ن س^{ن-١}$ ، ن عدد حقيقي

٢) $\frac{د ص}{د س} = \frac{د ص}{د ع} \times \frac{د ع}{د س}$

٣) إذا كانت $ص = (د(س))^{ن}$ ، فإن $\frac{د ص}{د س} = ن (د(س))^{ن-١} \times د'(س)$

٤) قاعدة السلسلة

$(د \circ هـ)'(س) = د'(هـ(س)) \times هـ'(س)$

أو $(د(هـ(س)))' = د'(هـ(س)) \times هـ'(س)$

٥)معادلة المماس عند النقطة $(س_١ ، ص_١)$: $ص - ص_١ = م(س - س_١)$ ، حيث م ميل المماس

٦) معادلة العمودي على المماس للمنحنى عند النقطة $(س_١ ، ص_١)$: $ص - ص_١ = -\frac{١}{م}(س - س_١)$

٧) المشتقة الثانية : $\frac{د}{د س}\left(\frac{د ص}{د س}\right) = \frac{د^٢ ص}{د س^٢}$