

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات بحتة ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12pure_math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات بحتة الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12pure_math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade12>

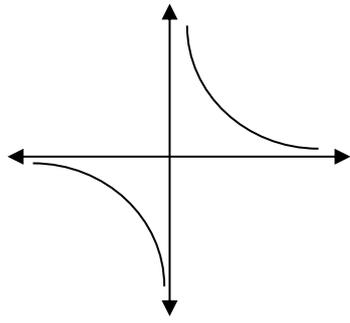
* لتحميل جميع ملفات المدرس وليد نادي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

رياضيات بحثة	المادة	اختبار الرياضيات البحثة الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م للسف الثاني عشر	
٣ ساعات	الزمن		
الدور الأول			

الأسئلة تم تجميعها و كتابتها و ترتيبها ليس نفس ترتيب الاختبار الفعلي ، الاختبار أربعة أسئلة يكون الأول موضوعي (اختياري) كل مفردة درجة واحدة (١٤ درجة) و باقي الأسئلة مقالبة بمجموع ٥٦ درجة



(١) في الشكل المقابل نها (س) تساوي

∞ + ١ صفر ∞ -

(٢) اذا كانت نها (س) = $\frac{٢٥ - (س)}{٥ - س}$ ، نها (س) - (س) = $\frac{٢ - (س)}{٥ - س}$ تساوي

٦ - ١ - ٦ ١٦

(٣) اذا كانت نها (س) = $\frac{(٥ + س)(٧ + ٢س)}{٨ + ٣س}$ فان قيمة ن =

٦ ٤ ٣ ٢

(٤) الدالة ق (س) = $\frac{١}{س} + \sqrt{٧ + س}$ متصلة على :

ح - {٠} -] ٧ - ، ∞ [] ∞ ، ٧ - [] ∞ ، ٧ - [] ∞ - ، ٧ - [

(٥) اذا كانت د (س) = } = (س) ، ٣ ≤ س ، ٣ ≥ س ، متصلة على ح فان

قيمة ك تساوي

١ - ٢ ١ صفر

(٦) اذا كانت هـ (س) = ٣ فان معدل التغير عندما تتغير (س) من س = ١ الى س = ٣ يساوي :

١ - ٢ ١ صفر

(٧) اذا كانت ق (س) قابلة للاشتقاق على ح ، و كانت هـ (س) = ٤ - ٣ س^٢ × ق (س) حيث ق (٣) = ٣ ، ق (٣ -) = ١ فان هـ (٣ -) تساوي :

٩ - ٢٧ ٥٤ ٨٢

(٨) اذا كانت ق (س) = | س - ٤ | ، نهايا $\frac{ق(١) - ق(١+هـ)}{هـ}$ تساوي

٣ ١ ١ - ٣ -

(٩) اذا كانت معادلة المنحنى ص = $\frac{٣}{٢}$ س^٢ فان معادلة المييل للماس عند أي نقطة هي :

٣ س ٣ س^٢ $\frac{٣}{٢}$ س^٢ $\frac{٣}{٢}$

(١٠) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق دالة السرعة

ع (ن) = $\sqrt{١٠}$ ف (ن) حيث $١ < صفر$ ، و تسارعه ت (ن) = ٨ م/ث^٢ فاذا قطع مسافة ف (ن) = ٩ م فان سرعته بوحدة م / ث تساوي :

١٢ ٢٤ ٤٨ ٧٢

(١١) معادلة الدائرة التي تمس محور الصادات عند النقطة (٣ ، ٠) و يقع مركزها على المستقيم ٢ س + ٣ ص = ١ هي :

$$٩ = ٢(٥ - ص) + ٢(٣ - س) \quad ٢٥ = ٢(٣ - ص) + ٢(٥ + س)$$

$$٢٥ = ٢(٣ - ص) + ٢(٥ - س) \quad ٩ = ٢(٥ + ص) + ٢(٣ + س)$$

(١٢) اذا كانت النقطتين أ (٣ ، ٢) ، ب (ع ، م) نهايتي

قطر في الدائرة س^١ + ص^٢ - س + ٣ ص - ٢٢ = ٠ فان احداثيات

النقطة ب هي :

$$\left(-\frac{3}{2}, -\frac{1}{2} \right) \quad \left(-\frac{3}{2}, \frac{1}{2} \right) \quad (-٤, ٥) \quad (٥, -٤)$$

(١٣) اذا كانت ق (س) = $\left. \begin{array}{l} ١٠ \text{ س} + ٥ \\ ١ + ٢ \text{ س} \end{array} \right\}$ فأوجد نها د (س) $\left. \begin{array}{l} ٢ < \text{س} \\ ٢ \geq \text{س} \end{array} \right\}$

(١٤) اذا كانت هـ (س) = $\left. \begin{array}{l} \text{س} + [\text{س}] \\ \frac{٣ \text{ س}^٢}{٥} + \sqrt{\text{س}} \end{array} \right\}$ فأبحث اتصال الدالة هـ (س) على مجالها $\left. \begin{array}{l} ٠ > \text{س} > ١- \\ ٢ \geq \text{س} \geq ٠ \end{array} \right\}$

(١٥) أوجد قيمة ل التي تجعل الدالة د (س) = $\frac{٢ - \text{س}}{٥ \text{ س}^٢ - ١٠ \text{ س} + ٢}$ متصلة على ح اذا علمت أن د (٢) = $\frac{١}{٢}$ (دون استخدام الاشتقاق)

(١٦) اذا كانت د (س) = $٤ \text{ س}^٣ + ٢ \text{ س}^٢ + \frac{١}{\text{س}} - ٥$ فأوجد د' (٢)

(١٧) اذا كانت ص = $٣ \text{ ع} + ١$ ، ع = $٥ - م$ ، $٢ = م$ ، $٢ = ٣ \text{ س}$ فأوجد $\frac{ص}{س}$ عندما س = ١

(١٨) اذا علمت ان د (س) = $٢ \text{ س} + ٢ \text{ س} + ١$ فأوجد قيمة كل من أ ، ب ، س = ١ - و كانت د (١ -) = ٥

(١٩) مصعدان كهربائيان مستقران في الطابق الأرضي . يبعدان عن بعضهما أفقياً ٨ أمتار ، بدأ المصعد الأول يرتفع الى الأعلى بسرعة ٢ م/ث و بعد ثانيتين بدأ المصعد الثاني في الارتفاع بسرعة ١ م/ث . أوجد معدل تغير المسافة بين المصعدين بعد ثانيتين من بدء حركة المصعد الثاني .

(٢٠) متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل و مجموع أطوال أحرفه يساوي ٦٠٠ سم . أوجد أبعاد متوازي المستطيلات التي تجعل حجمه أكبر ما يمكن .

(٢١) أوجد مركز و نصف قطر الدائرة التي معادلتها $س^٢ + ٢س + ص^٢ - ٨ص + ١٣ = ٠$. ثم أكتب المعادلة بالصورة القياسية.

(٢٢) أوجد قيمة ك التي تجعل طول قطر الدائرة $س^٢ + ص^٢ - ٦س + ٢ك - ٢٣ = ٠$ يساوي ١٢ وحدة قياس .

(٢٣) اذا كانت معادلة المماس المرسومة للدائرة $(س - ٤)^٢ + (ص - ١)^٢ = ١٧$ هي $س - ٤ - ص + ١٧ = ٠$ ، فأوجد معادلة المستقيم العمودي على المماس و المار بمركز الدائرة .

(٢٤) اذا كان مركز الدائرة م يقع على المستقيم $ص = ٧$ ، و كان المستقيم $ص = ٢ = \frac{١}{٢}س$ يس لمس الدائرة في النقطة ك (٦ ، ٣) . أوجد معادلة الدائرة .

(انتهت أسئلة الاختبار و لكن ناقص سؤاين اختياري لم استطع الوصول اليهما و لذا سأضع سؤاين الان خاص بالدائرة من خارج الاختبار)

(٢٥) معادلة الدائرة التي مركزها (٢ ، - ٣) و تمر بالنقطة (٩ ، - ٣) هي :

$$\begin{aligned} ٤٩ &= (س - ٢)^٢ + (ص + ٣)^٢ & ٣٦ &= (س + ٣)^٢ + (ص - ٣)^٢ \\ ٨١ &= (س - ٢)^٢ + (ص + ٣)^٢ & ٨١ &= (س - ٦)^٢ + (ص + ٦)^٢ \end{aligned}$$

(٢٦) المعادلة $\frac{ص + ٣}{٤ + س} = \frac{س - ٣}{ص - ٣}$ تمثل معادلة دائرة طول نصف قطرها يساوي :

$$\frac{٦}{٥} \quad \frac{٤}{٣}$$