شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة على الوحدة الأولى

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 07-11-2023 03:59:12 | اسم المدرس: أحمد عمار

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	حل تمارين درس المزيد من المعادلات المثلثية
2	مراجعة درس المتطابقات
3	ملخص شرح درس كيف نرسم الدوال المثلثية وإجراء التحويلات الهندسية عليها
4	اختبار قصير على الوحدة الأولى الزوايا
5	نموذج إجابة الاختبار التدريبي القصير المنهج الجديد

وزارة التربية و التعليم
المديرية العامة للتربية و التعليم بـ
مدرسة :

الرياضيات للصف الثاني عشر متقدم
اختبار قصير (١)

اسم الطالب / الصف :

السؤال الأول : اختر من بين المتعدد الإجابة الصحيحة فيما يلي

(١) زاوية مركزية تحصر قوسا طوله ١٢,٦ سم في دائرة طول نصف قطرها ٧,٢ سم يكون قياسها بالتقدير الستيني لأقرب درجة

(أ) ٨٤ (ب) ١٠٠
(جـ) ٥٣ (د) ٩٧

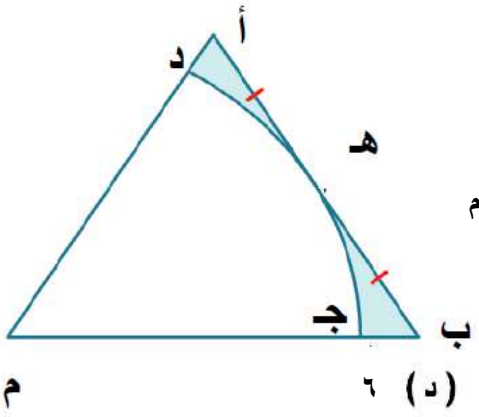
(٢) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi\ ٨}{٣}$ تقع في الربع

(أ) الأول (ب) الثاني
(جـ) الثالث (د) الرابع

(٣) دائرة مساحتها $\frac{٥}{٨}$ ٤٩٠ سم٢ فإن مساحة قطاع من هذه الدائرة طول قوسه ٣٢ سم يساوي

(أ) ١٠٠ (ب) ٢٠٠
(جـ) ٣٠٠ (د) ٤٠٠

(٤) في الشكل المقابل :



$\overline{أب}$ مماس للدائرة م التي تمر بالنقط حـ ، ء ، هـ

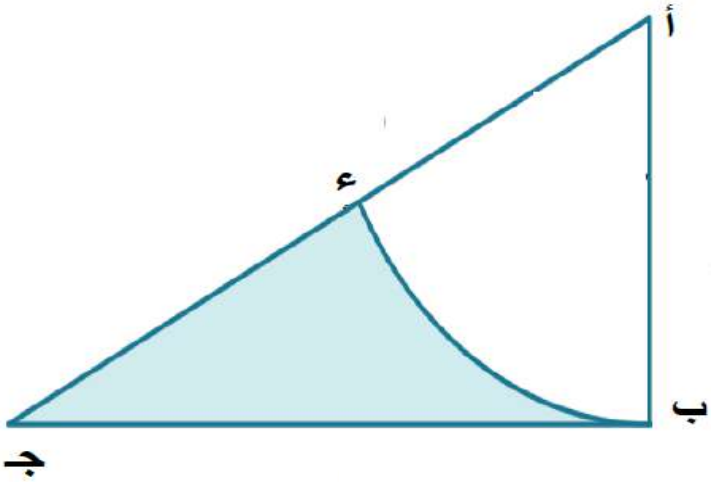
إذا كان : أب = ٨ سم ، م ء = ١١ سم ، طول $\overset{\frown}{حـ هـ ء}$ = ٧,٦٦ سم

فإن مساحة الجزء المظلل = ... سم^{٢} لأقرب وحدة صحيحة

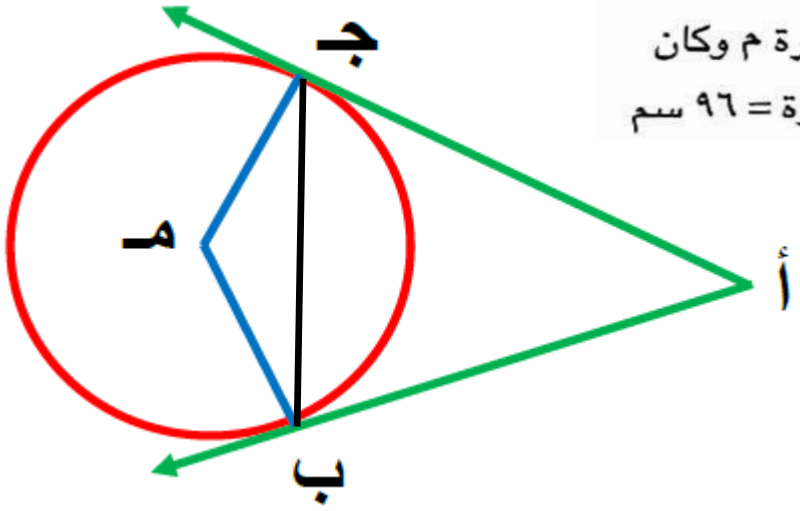
(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ٦

إعداد : أ / أحمد عمار

السؤال الثاني : (أ) أ ب حـ مثلث قائم الزاوية فى ب فيه : أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم ، رسم قوس دائرى مركزه أ وطول نصف قطر دائرته يساوى أ ب قطع $\overline{أ حـ}$ فى ء أوجد لأقرب سم^{٢} مساحة المنطقة المحصورة بين : $\overline{ب حـ}$ ، $\overline{حـ ء}$ ، $\overset{\frown}{ب ء}$



(ب) إذا كان $\overleftarrow{أ ب}$ ، $\overleftarrow{أ حـ}$ مماسين للدائرة م وكان ق (∠ أ) = $\frac{٥}{١٢}\pi$ وكان محيط الدائرة = ٩٦ سم



أوجد :

(١) محيط القطاع الدائري ج م ب

(٢) مساحة القطاع الدائري ج م ب

(٣) مساحة القطعة الدائرية ج ب الصغرى

" نموذج إجابة الاختبار القصير الأول للصف ١٢ "

السؤال الأول :-

(١) : ح = ١٢,٦ سم نق = ٧,٢ سم

$هـ' = \frac{ح}{نق} = \frac{١٢,٦}{٧,٢} = ١,٧٥'$ ∴ س° = ١٠٠°

(درجة)

---

(٢) : $\frac{-٣٨٠}{٣} = \frac{-٨ \times ١٨٠}{٣} = -٤٨٠$

$-٤٨٠ + ٣٦٠ = -١٢٠$

$-١٢٠ + ٣٦٠ = ٢٤٠$

∴ الزاوية في الربع الثالث

(درجة)

---

(٣) : مساحة الدائرة = π نق^2 = $\frac{٤٩٠}{٨}$ (÷ π)

نق^2 = ١٥٦,١ ($\sqrt{}$ للطرفين)

∴ نق = ١٢,٥ سم

$هـ' = \frac{ح}{نق} = \frac{٣٢}{١٢,٥}$

$= ٢,٥٦'$

مساحة القطاع = $\frac{١}{٢} \times هـ' \times$ نق^2 = $\frac{١}{٢} \times ٢,٥٦ \times (١٢,٥)^2$

= ٢٠٠ سم^2

(درجة)

---

(٤) : مساحة $\triangle$ أ ب جـ = $\frac{١}{٢} \times$ أ ب $\times$ هـ م

= $\frac{١}{٢} \times ٨ \times ١١$ = ٤٤ سم^2

ق(م) بالتقدير الدائري = $\frac{ح}{نق} = \frac{٧,٦٦}{١١} = ٠,٦٩$

∴ مساحة القطاع = $\frac{١}{٢} \times هـ' \times$ نق^2 = $\frac{١}{٢} \times \frac{٧,٦٦}{١١} \times (١١)^2$ = ١,٢٤٢ سم^2

∴ مساحة الجزء المظلل = ٤٤ - ١,٢٤٢ = ١,٩ = ٢ سم^2

(درجة)

السؤال الثاني :

(أ) : مساحة Δ أ ب جـ = $\frac{1}{2}$ × ٦ × ٨

= ٢٤ سم^2

ظا (أ) = $\frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}} = \frac{٨}{٦}$

∴ ق($\hat{أ}$) = ٥٣,١°

∴ ق($\hat{أ}$) = $\frac{٥٣,١ \times \pi}{١٨٠}$ = ٠,٩٢٧ ق°

مساحة القطاع = $\frac{1}{2}$ × هـ^2 × نق°

= $\frac{1}{2}$ × ٠,٩٢٧ × (٦)^2 = ١٦,٧ سم^2

∴ مساحة الجزء المظلل = ٢٤ - ١٦,٧

= ٧,٣ سم^2 (درجتين)

(ب) : ق(م$\hat{أ}$) + ق($\hat{أ}$) = π

قه(م$\hat{أ}$) = $\pi - \frac{٥}{١٢}\pi = \frac{٧}{١٢}\pi$

محيط الدائرة = ٩٦ سم

٢ π نق = ٩٦ (÷ ٢ π)

نق = $\frac{١٦٨}{١١}$ = ١٥,٣ سم

طول القوس بجـ = م^2 × نقه = $\frac{٧\pi}{١٢} \times \frac{١٦٨}{١١}$ = ٢٨ سم

١) محيط القطاع = ٢ نقه + جـ

= ١٥,٣ + ١٥,٣ + ٢٨ = ٥٨,٤ سم

٢) مساحة القطاع = $\frac{1}{2}$ × هـ^2 × نق°

= $\frac{1}{2} \times \frac{٧}{١٢}\pi \times (١٥,٣)^2$ = ٢١٠,٦٨ سم^2

٣) مساحة القطعة الدائرية = مساحة القطاع - مساحة Δ ب م جـ

$= ٢١٠,٦٨ - \left[\frac{١}{٢} \times ١٥,٣ \times ١٥,٣ \times \text{جا } ١٠٥\right]$

$= ٢١٠,٦٨ - ١١٣,١$

$= ٩٧,٦ \text{ سم}^{٢}$

(٤ درجات)