تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

الملف نموذج امتحان نهاية الفصل الأول في مادة الرياضيات

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي

روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	شرح درس زوايا الارتفاع والانخفاض
2	شرح درس المثلثات القائمة وحساب المثلثات
3	شرح درس المثلثات القائمة و حساب المثلثات
4	شرح درس زوايا الارتفاع والانخفاض
5	مذكرة الرياضيات مقرر ريض 151

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٥ صفحات

نموذج الإجابة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

٥٠ درجة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ م

اسم المقرر : الرياضيات ١ المسار : توحيد المسارات والديني
رمز المقرر : ريض ١٥١ الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

ملاحظة :جميع الأشكال الواردة في الامتحان تقريبية

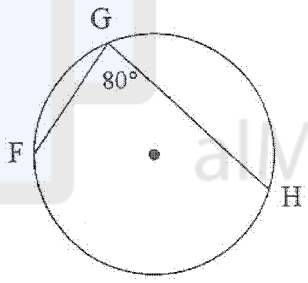
٧ درجات
درجة لكل فرع

السؤال الأول :

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

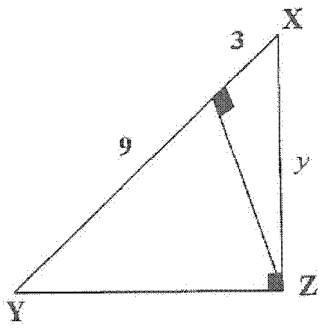
ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

(1) ما قياس $\overset{\frown}{FGH}$ في الشكل المجاور ؟



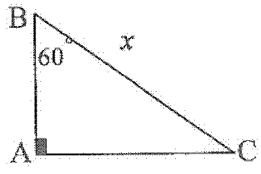
A 200°
B 160°
C 80°
D 40°

(2) ما قيمة y في ΔXYZ المجاور ؟



A 36
B 12
C 9
D 6

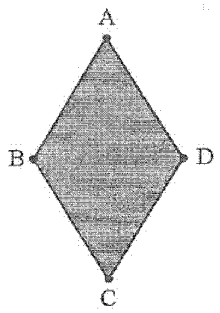
(3) في المثلث القائم الزاوية المجاور ، إذا كان AB = 5 cm ، فما قيمة x ؟



A 10 cm
B $5\sqrt{3}$ cm
C $5\sqrt{2}$ cm
D 2.5 cm

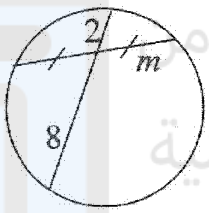
يتبع

(4) ما مساحة سطح المعين ABCD في الشكل المجاور
بالوحدات المربعة حيث :
A (4,6) , B (3,4) , C (4,2) , D (5,4) ؟



A 2
B 4
C 8
D 16

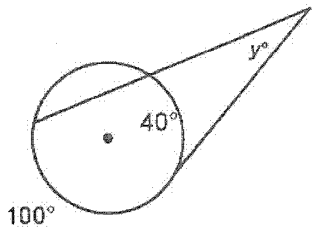
(5) ما قيمة m في الشكل المجاور؟



A 16
B 8
C 4
D 2

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

(6) ما قيمة y في الشكل المجاور، مفترضًا أن القطعة المستقيمة التي تبدو كأنها مماس هي مماس فعلاً ؟



A 30°
B 70°
C 60°
D 140°

(7) ما مجموعة حل المعادلة $|x - 3| = -4$ ؟

A $\{-1, 7\}$
B $\{-1\}$
C $\{7\}$
D $\varnothing$

مفتاح الإجابات الصحيحة :

الفرع	1	2	3	4	5	6	7
الإجابة الصحيحة	A	D	A	B	C	A	D

يتبع

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٥ صفحات

السؤال الثاني :

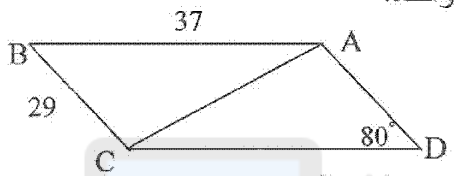
١٣ درجة

(1) عملت أمل قطعة فنية على شكل متوازي الأضلاع ABCD ، إذا كان :

٦

$m\angle CDA = 80^\circ$ ، $BC = 29$ cm ، $AB = 37$ cm

فاوجد طول القطر $\overline{AC}$ مقربًا الناتج إلى أقرب منزلة عشرية واحدة.



الحل : بما أن الشكل ABCD متوازي أضلاع

$\therefore CD = 37$ cm , $AD = 29$ cm (١)

$(AC)^2 = (CD)^2 + (AD)^2 - 2(CD)(AD)\cos\angle ADC$

$= 37^2 + 29^2 - 2(37)(29)\cos 80^\circ$ (١,٥)

$AC = \sqrt{37^2 + (29)^2 - 2(37)(29)\cos 80^\circ}$ (١)

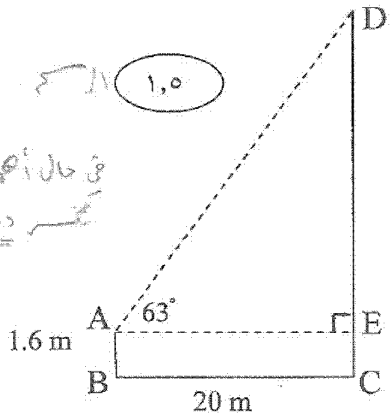
$AC \approx 42.9$ cm (١)

(2) وجد شخص يبعد 20 m عن قاعدة برج ، أن زاوية ارتفاع قمة البرج 63° ، إذا كان مستوى عيني

٧

الشخص يرتفع فوق سطح الأرض 1.6 m ، فأوجد ارتفاع البرج لأقرب عدد صحيح .

الحل : في الشكل المجاور CD هو ارتفاع البرج ، AB هو ارتفاع مستوى عيني الشخص عن سطح الأرض ، BC هو بعد الشخص عن قاعدة البرج .



في $\triangle AED$ (١)

$\tan 63^\circ = \frac{ED}{AE} = \frac{DE}{20}$ (١)

$DE = 20 \times \tan 63^\circ$ (١)

$DE \approx 39.3$ m (١,٥)

$\therefore$ ارتفاع البرج يساوي تقريبًا

$1.6 + 39.3 \approx 40.9$ m ≈ 41m (١)

أو

$20 \times \tan 63^\circ + 1.6 \approx 41$ m

يتبع

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٥ صفحات

١٧ درجة

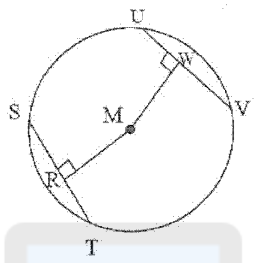
السؤال الثالث :

٥

(1) في الدائرة M ، إذا كان :

$$MW = MR \, , \, UV = 10 \, , \, ST = 3a - 5$$

a) فأوجد UW



١,٥ $UW = \frac{1}{2} UV = 5$ ٠,٥

b) فأوجد قيمة a

الحل :

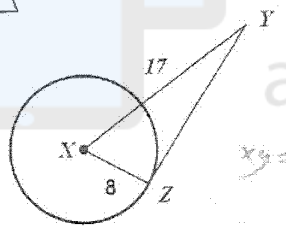
$\because MW = MR$

١,٥ $\therefore UV = ST$ ٠,٥

١ $10 = 3a - 5 \Rightarrow a = 5$

(2) إذا كانت $\overline{YZ}$ مماسًا للدائرة X كما في الشكل المجاور ، فأوجد مساحة سطح المثلث XYZ.

٦



الحل : بما أن $\overline{YZ}$ مماس للدائرة X ،

$\overline{XZ}$ نصف قطر يمر بنقط التماس

٢ $\therefore \overline{YZ} \perp \overline{XZ}$

١ $(YZ)^2 = 17^2 - 8^2$

١ $YZ = \sqrt{17^2 - 8^2} = 15$

$\therefore$ مساحة سطح $\triangle XYZ$ تساوي

٢ $\frac{1}{2} \times 8 \times 15 = 60$ وحدة مساحة

٦

(3) أوجد معادلة الدائرة التي مركزها (1 , 3) و تمر بالنقطة (0 , 3 -).

الحل : ليكن نصف قطر الدائرة هو r ، مركزها هو (h, k)

٢ $\therefore r = \sqrt{(-3-1)^2 + (0-3)^2} = 5$

معادلة الدائرة هي :

٢ $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

٢ $(x-1)^2 + (y-3)^2 = 5^2$

$(x-1)^2 + (y-3)^2 = 25$

يتبع

لاحظ أن إجابة الامتحان في ٥ صفحات

السؤال الرابع :

١٣ درجة

(1) خزان ماء على شكل كرة حجمه $111.3\ m^3$.

a) أوجد طول قطر الخزان إلى أقرب عدد صحيح .

الحل : ليكن r نصف قطر الخزان ، V حجمه ، d قطره .

$$V=\frac{4}{3}\pi r^3$$

$$111.3=\frac{4}{3}\pi r^3$$

$$r^3=111.3\times\frac{3}{4}\times\frac{1}{\pi}$$

$$r=\sqrt[3]{111.3\times\frac{3}{4}\times\frac{1}{\pi}}\approx 3\ m$$

$$d\approx 6\ m$$

b) إذا أريد تغليف الخزان بطبقة عازلة ، فاوجد المساحة السطحية للطبقة العازلة اللازمة لذلك ، مقربًا الناتج إلى أقرب عدد صحيح .

الحل : لتكن T المساحة السطحية للطبقة العازلة اللازمة

$$\therefore T=4\ \pi\ r^2$$

$$T\approx 4\ \pi\times 3^2\approx 113\ m^2$$

(2) حل $|3-2x|+2\le 11$ ، ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد .

الحل :

$$\because\ |3-2x|+2\le 11$$

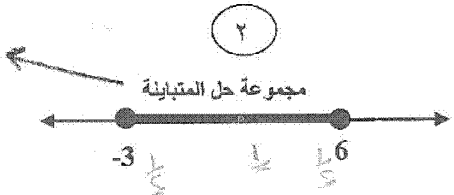
$$\therefore\ |3-2x|\le 9$$

$$-9\le 3-2x\le 9$$

$$-12\le -2x\le 6$$

$$-3\le x\le 6$$

$$\{x\mid -3\le x\le 6\}$$



انتهى نموذج الإجابة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh