تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10math

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

https://almanahj.com/bh/10math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade10

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

الإجابة النموذجية

1 من 3

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2018 / 2019م

اسم المقرر: الرياضيات 1 — المسار: توحيد ا

رمز المقرر: ريض 151 — الزمن: ساعة واحدة

الدرجة 40 النهائية

ملاحظات:

1) أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان وعددها 3

2) القياسات الموضحة على الرسومات والأشكال تقريبية، لذا يجب التعامل معها كما وردت.

8

درجتان لكل فقرة

السؤال الأول: (8) درجات

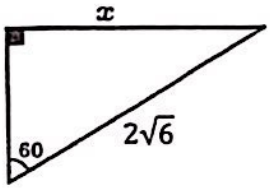
حوّط رمز الإجابة الصحيحة في كلٍ مما يأتي، علمًا بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

(1) الوسط الهندسي للعددين 8 ، 20 هو:

A) 12 — B) 160

C) 14 — D) $4\sqrt{10}$

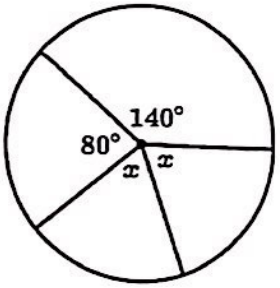
(2) قيمة x في المثلث المجاور هي:



A) 6 — B) $\sqrt{6}$

C) $3\sqrt{2}$ — D) $4\sqrt{6}$

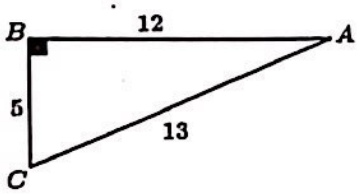
(3) إذا كانت القياسات الموضحة على الدائرة هي قياسات زوايا مركزية؛ فإن قيمة x هي:



A) 60° — B) 70°

C) 80° — D) 140°

(4) في المثلث القائم المجاور، قيمة $\cos A$ هي:



A) $\frac{5}{13}$ — B) $\frac{5}{12}$

C) $\frac{12}{5}$ — D) $\frac{12}{13}$

يتبع

Scanned with CamScanner

16

السؤال الثاني: (4، 4، 4، 4) درجات

(1) إذا كانت $A(-4, 6), B(4, 0)$ ؛ فأوجد طول القطعة المستقيمة AB

$$AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (1)$$

$$= \sqrt{(4+4)^2 + (0-6)^2} \quad (2)$$

$$= \sqrt{64+36} \quad (\frac{1}{2})$$

$$= 10 \quad (\frac{1}{2})$$

4

---

(2) اذا كانت النقطة M هي منتصف $\overline{PQ}$ حيث $Q(-2, 1), P(10, 5)$ أوجد إحداثي النقطة M

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right) \quad (1)$$

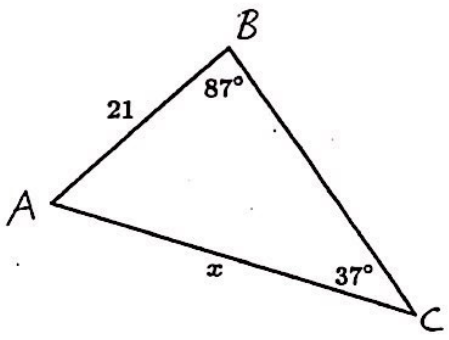
$$= \left(\frac{-2+10}{2}, \frac{1+5}{2}\right) \quad (2)$$

$$= (4, 3) \quad (1)$$

4

---

(3) أوجد قيمة x في المثلث المجاور مقربًا الناتج إلى أقرب عُشر.



$$\frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c} \quad (1)$$

$$\frac{\sin 87}{x} = \frac{\sin 37}{21} \quad (2)$$

$$x = \frac{21 \sin 87}{\sin 37} \quad (\frac{1}{2})$$

$$x \simeq 34.8 \quad (\frac{1}{2})$$

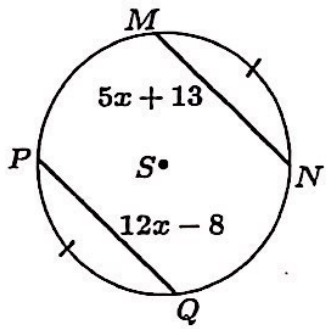
4

---

(4) في الدائرة S ، $PQ = 12x - 8$ ، $MN = 5x + 13$

وكان القوس MN يطابق القوس PQ

أوجد طول $\overline{MN}$



$$\overset{\frown}{PQ} \cong \overset{\frown}{MN} \quad (\frac{1}{2})$$

$$PQ = MN$$

$$12x - 8 = 5x + 13 \quad (1)$$

$$12x - 5x = 13 + 8 \quad (1)$$

$$7x = 21 \quad (\frac{1}{2})$$

$$x = 3 \quad (\frac{1}{2})$$

$$MN = 5(3) + 13$$

$$= 28 \quad (\frac{1}{2})$$

4

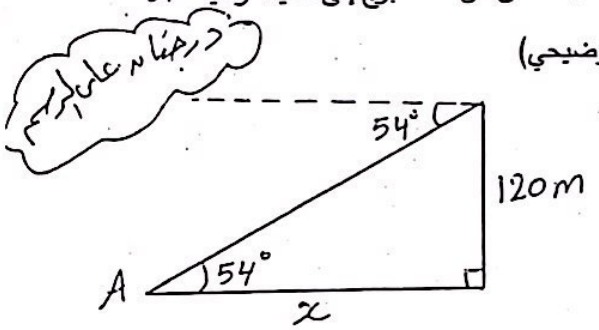
يتبع

Scanned with CamScanner

16

السؤال الثالث: (6، 5، 5) درجات

(1)ترتفع قمة برج إرسال 120 m عن سطح البحر. إذا كانت زاوية الانخفاض من قمة البرج إلى سفينة راسية 54° فكم المسافة من قاعدة البرج إلى السفينة؟ (مثّل الموقف برسم توضيحي)



$\tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ (1)

$\tan 54° = \frac{120}{x}$ (2)

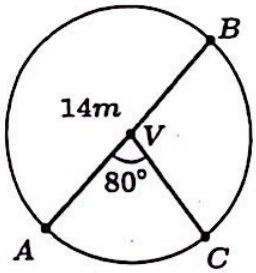
$x = \frac{120}{\tan 54°}$ (½)

$x \simeq 87.19\ m$ (½)

6

---

(2)إذا كان طول قطر $\odot V$ يساوي 14 m ؛ فأوجد كلًا مما يأتي:



1) محيط الدائرة V

$C = \pi d$ (½) (1)

$= \pi(14)$ (1)

$= 14\pi \simeq 43.98$ (½)

2

2) طول $\overset{\frown}{AC}$

طريقة أخرى

$L = \frac{2\pi r x}{360}$ (1)

$= \frac{2\pi(7)(80)}{360}$ (1)

$= \frac{28}{9}\pi \simeq 9.77\ m$ (1)

$\frac{L}{2\pi r} = \frac{x}{360}$ (1)

$\frac{L}{2\pi(7)} = \frac{80}{360}$ (1)

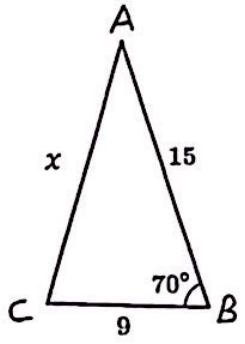
$L = \frac{14\pi(80)}{360}$ (½)

$L = \frac{28}{9}\pi \simeq 9.77\ m$ (½)

3

---

(3)أوجد قيمة x المثلث المجاور.



$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac\cos B$ (1)

$x^2 = 9^2 + 15^2 - 2(9)(15)\cos 70°$ (2)

$= 306 - 270\cos 70°$ (1)

$x = \sqrt{306 - 270\cos 70°}$ (½)

$x \simeq 14.62$ (½)

5

(انتهت الإجابة)

مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

20

Scanned with CamScanner

نموذج إجابة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2017-2018

اسم المساق: الرياضيات 1
رمز المساق: ريض 151
المسار: توحيد المسارات
الزمن: ساعة واحدة.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (6)، موضحًا خطوات حلك :

السؤال الأول : اذا كانت A(-7 , 13) , B(-1 , 5) نقطتين في مستوى الاحداثيات، فأوجد : (٧ درجات)

أ) المسافة بين النقطتين A , B

٤

$$AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (1)$$

$$= \sqrt{(-7+1)^2 + (13-5)^2} \quad (2)$$

$$= \sqrt{36+64}$$

$$= \sqrt{100} = 10 \quad (1)$$

ب) إحداثيي نقطة منتصف القطعة المستقيمة AB

٣

$$M = \left(\frac{x_1+x_2}{2} , \frac{y_1+y_2}{2}\right) \quad (1)$$

$$= \left(\frac{-1+-7}{2} , \frac{5+13}{2}\right) \quad (1)$$

$$= (-4, 9) \quad (1)$$

السؤال الثاني :

أ) أوجد الوسط الهندسي للعددين 3 ، 75 (٧ درجات)

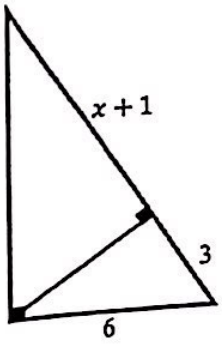
٣

$$x = \sqrt{a \cdot b} \quad (1)$$

$$x = \sqrt{3 \times 75} \quad (1)$$

$$x = 15 \quad (1)$$

ب) في الشكل المجاور، أوجد قيمة x



٤

$$6^2 = 3 \cdot (3+x+1) \quad (2)$$

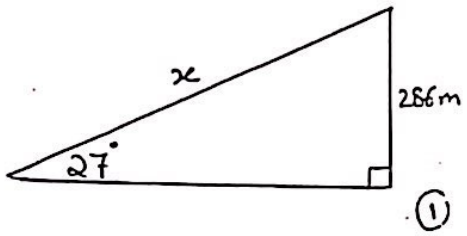
$$36 = 3 \cdot (x+4) \quad (1)$$

$$12 = x+4 \quad (\frac{1}{2})$$

$$8 = x \quad (\frac{1}{2})$$

Scanned with CamScanner

السؤال الثالث : يصنع منحدر زاوية قياسها $27°$ مع المستوى الافقي لسطح الأرض ، وترتفع أعلى نقطة في هذا المنحدر عن سطح الأرض بمقدار $286\ m$. أوجد طول المنحدر مقربًا الناتج لأقرب متر. (٤ درجات)



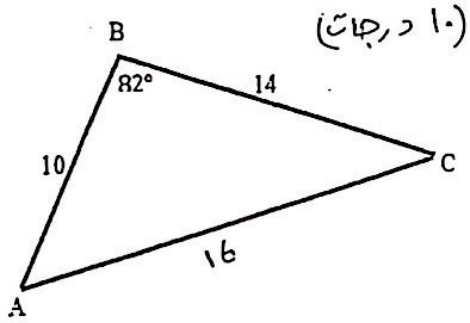
(١)

$\sin 27° = \frac{286}{x}$ (١)

$x = \frac{286}{\sin 27}$ (١)

$x \approx 630\ m$ (١)

السؤال الرابع : في الشكل المجاور ، أوجد: (١٠ درجات)



أ) AC

(١) $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac\cos B$

(٢) $b^2 = 14^2 + 10^2 - 2(14)(10)\cos 82$

(١) $b^2 = 257$

(١) $b \approx 16$

$AC = 16$

٥

ب) $m\angle C$

(١) $\frac{\sin B}{b} = \frac{\sin C}{c}$

(٢) $\frac{\sin 82°}{16} = \frac{\sin C}{10}$

($\frac{1}{2}$) $16\sin C = 10\sin 82$

($\frac{1}{2}$) $\sin C = \frac{10\sin 82}{16}$

($\frac{1}{2}$) $\sin C = 0.6189117543$

($\frac{1}{2}$) $m\angle C \approx 38.2°$

٥

Scanned with CamScanner

السؤال الخامس : (٧ درجات)

أ) أوجد نصف قطر دائرة محيطها $120\,ft$

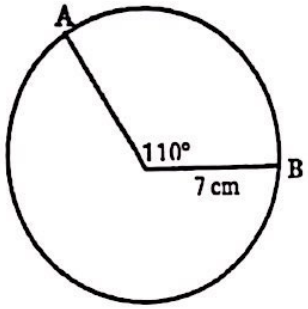
$C = 2\pi r$ (١)

$120 = 2\pi r$ (١)

$r = \frac{120}{2\pi}$ (١/٢)

$r \approx 19.1\,ft$ (١/٢)

ب) أوجد طول $\overset{\frown}{AB}$ لأقرب جزء من مائة.



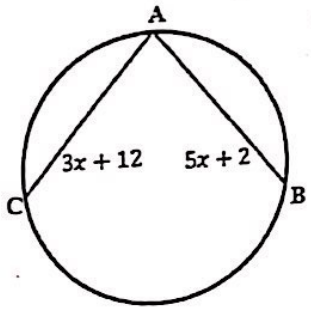
$L = \frac{x}{360} \cdot 2\pi r$ (٢)

$= \frac{110}{360} \cdot 2\pi(7)$ (١)

$= 13.44\,cm$ (١)

السؤال السادس : (٥ درجات)

في الشكل المجاور ، اذا كان $m\overset{\frown}{AB} = 78°$ ، $m\overset{\frown}{CB} = 204°$ ، فأوجد قيمة x :



$m\overset{\frown}{AC} = 360° - (204° + 78°)$ (١)

$= 78°$

$\because m\overset{\frown}{AC} = m\overset{\frown}{AB}$ (١)

$\therefore \overline{AC} = \overline{AB}$ (١)

$3x + 12 = 5x + 2$ (١)

$3x - 5x = 2 - 12$

$-2x = -10$

$x = 5$ (١)

إنتهت الإجابة ، تراعى الحلول الأخرى إن وجدت

Scanned with CamScanner

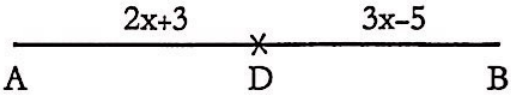
5 كل مع درجة واحدة فقط

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (4) :

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي، علماً بأنه توجد إجابة واحدة صحيحة :

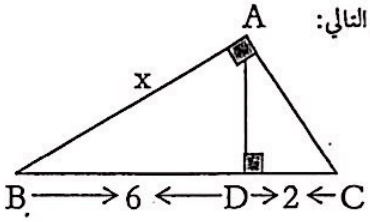
الملتقى الطلابي STUDENTS-BH

1) في الشكل المجاور، إذا كانت D هي نقطة المنتصف إلى $\overline{AB}$. فأوجد طول $\overline{AD}$



38 *D* 19 (C) 16 *B* 8 *A*

2) ما قيمة x في الشكل التالي:

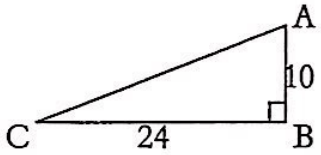


D 12 $2\sqrt{3}$ *C* 4 *B* $4\sqrt{3}$ (A)

3) إذا كان طول الوتر في المثلث $90° - 60° - 30°$ هو $\sqrt{48}$. فما طول الضلع الأصغر؟

6 *D* $4\sqrt{3}$ *C* $2\sqrt{3}$ (B) 4 *A*

4) ما قيمة $\cos C$ في الشكل أدناه؟



$\frac{13}{12}$ *D* $\frac{12}{13}$ (C) $\frac{5}{13}$ *B* $\frac{5}{12}$ *A*

5) ما طول القوس في دائرة التي طول نصف قطرها 15 ويحصر زاوية مركزية قياسها $120°$؟

30π *D* 15π *C* 10π (B) 5π *A*

Scanned with CamScanner

السؤال الثاني :

5

1) أوجد المسافة بين النقطتين $A(-3,-7), B(-8,5)$ 2

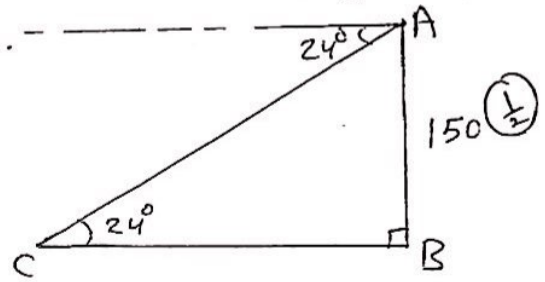
$$AB = \sqrt{(x_1-x_2)^2+(y_1-y_2)^2} \quad (\tfrac{1}{2})$$

$$= \sqrt{(-3+8)^2+(-7-5)^2} \quad (1)$$

$$= \sqrt{5^2+(-12)^2}$$

$$= \sqrt{25+144} = \sqrt{169} = 13 \quad (\tfrac{1}{2})$$

2) من قمة برج إرتفاعه 150m رصد عصام سيارة متوقفة بزاوية إنخفاض قدرها $24°$، فأوجد بعد السيارة عن قاعدة البرج لأقرب متر؟ 3



$(\tfrac{1}{2})$

$$\tan C = \frac{AB}{BC} \quad (\tfrac{1}{2})$$

$$\tan 24° = \frac{150}{BC} \quad (1)$$

$$BC = \frac{150}{\tan 24°} = 337\ m \quad (\tfrac{1}{2})$$

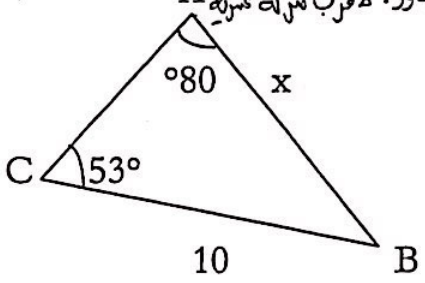
$(\tfrac{1}{2})$

Scanned with CamScanner

السؤال الثالث :

5

1) أوجد قيمة x في الشكل المجاور؟ لأقرب منزلة عشرية (2)



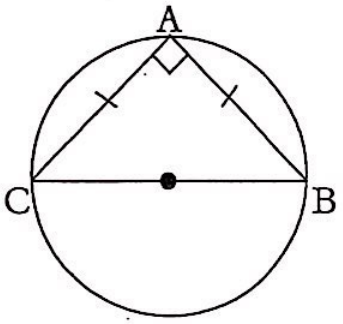
$\frac{\sin C}{AB} = \frac{\sin A}{BC}$ (½)

$\frac{\sin 53^\circ}{x} = \frac{\sin 80^\circ}{10}$ (1)

$x = \frac{10 \sin 53^\circ}{\sin 80^\circ}$

$= 8.1$ (½)

2) في الشكل المجاور، (3)



طول الوتر $\overline{AB}$ هو $8\sqrt{2}$

أوجد القيمة الفعلية لمحيط الدائرة؟

وتر المثلث = قطر الدائرة

(½) $(8\sqrt{2})(\sqrt{2}) =$

(½) $16 =$

(½) نصف قطر الدائرة : $r = \frac{16}{2} = 8$

(½) محيط الدائرة $= C = 2\pi r$

$= 2\pi(8) = 16\pi$ (½)

أو محيط الدائرة $= d\pi$

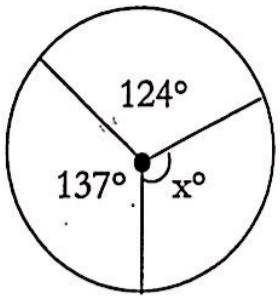
$= 16\pi$

Scanned with CamScanner

السؤال الرابع :

5

1) في الشكل المجاور،



أوجد قيمة x؟

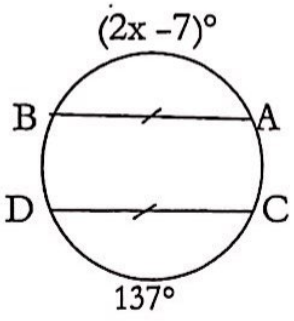
2

$x + 124^\circ + 137^\circ = 360^\circ$ (1 ½)

$x = 360^\circ - 261^\circ$

$= 99^\circ$ (½)

2) في الشكل المجاور ،



3

أوجد قيمة x؟

$2x - 7 = 137^\circ$ (1)

$2x = 137^\circ + 7^\circ = 144^\circ$ (1)

$x = \frac{144^\circ}{2} = 72^\circ$ (1)

(مع أطيب التمنيات لكم بالنجاح والتوفيق)

Scanned with CamScanner

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (3)، مبيناً خطوات حلّك في الأسئلة 2 ، 3

السؤال الأول

الدرجة النهائية

20

7

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كلٍ ممـــــــــا يأتي.

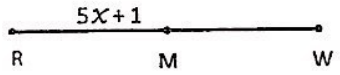
علمًا بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

(1) ما المسافة بين النقطتين $X(-2,0)$ ، $Y(2,3)$ ؟

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{7}$

C) 3 D) 5

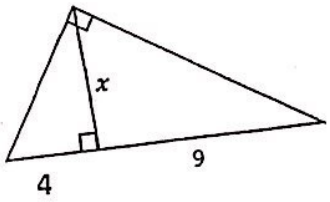
(2) في الشكل المجاور، إذا كانت M نقطة منتصف $\overline{RW}$، $RW = 42$، فإن قيمة X تساوي:



A) 2 B) 4

C) 4.4 D) 8.2

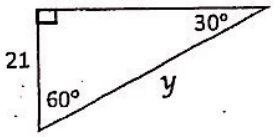
(3) ما قيمة x في الشكل المجاور؟



A) 6 B) $\frac{13}{2}$

C) 36 D) 13

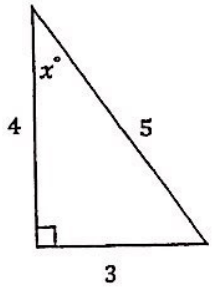
(4) في الشكل المجاور، أوجد قيمة y.



A) $\sqrt{3}$ B) $21\sqrt{3}$

C) 21 D) 42

(5) في الشكل المجاور، $\sin x°$ تساوي :



A) $\frac{3}{5}$ B) 36.9°

C) 53.1° D) $\frac{4}{5}$

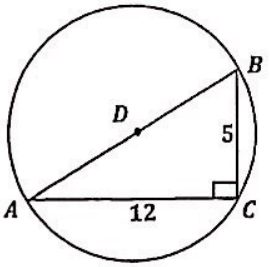
يتبع

Scanned with CamScanner

(6) من قمة برج ارتفاعه **50 m**، رصد ضابط حركة الطيران طائرة متوقفة على المدرج بزاوية انخفاض $45°$. ما المسافة بالمتر بين قاعدة البرج و الطائرة المتوقفة ؟

(A $45m$ (B **50m** (C $50\sqrt{2}$ m (D 63.1m

(7) في الشكل المجاور، ما محيط الدائرة؟



(A 6.5π (B 12π

(C 13π (D 17π

السؤال الثاني

6

3

(1) أوجد إحداثي النقطة G، علمًا بأن M منتصف $\overline{BG}$

B(−8,6) ,M(−5,10)

الحل

$(-5,10)=(\frac{-8+x}{2},\frac{6+y}{2})$ (1)

$-5=\frac{-8+x}{2} \Rightarrow -10=-8+x \Rightarrow x=-2$ (1)

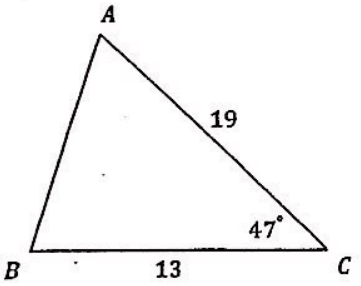
$10=\frac{6+y}{2} \Rightarrow 20=6+y \Rightarrow y=14$ (1) (-2 , 14)

3

(2) بالاستعانة بالشكل أدناه،

أوجد طول $\overline{AB}$ (مقرباً لأقرب عُشر).

الحل



نستعمل قانون جيب التمام في حالة SAS

$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab\cos C$ (1)

بالتعويض في القانون

$c^2 = 19^2 + 13^2 - 2(19)(13)\cos 47°$ (1)

$c^2 = 193.0928101106$ (0.5)

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين حيث $a > 0$

$c = 13.8957838969$ (0.5)

بالتقريب لأقرب عشر

$c = 13.9$

يتبع

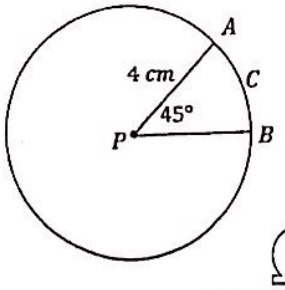
Scanned with CamScanner

7 3

السؤال الثالث

(1) في الشكل المجاور،

أوجد طول $\overset{\frown}{ACB}$، مقربًا إلى أقرب جزء من مئة.



الحل

$\frac{l}{2\pi r} = \frac{\theta^\circ}{360^\circ}$ (1) ، ومنها $l = \frac{2\pi r\,\theta^\circ}{360^\circ}$ (0.5)

$l = \frac{2\pi(4)(45^\circ)}{360^\circ} = \pi\ cm \approx 3.14\ cm$ (1) بالتعويض في العلاقة السابقة نستنتج أن (0.5)

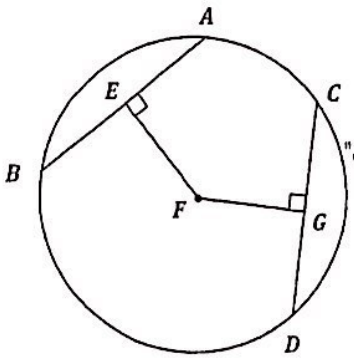
4

(2) في الدائرة F إذا كان:

$AB = CD$ ، $EF = 4$ ، $GF = 2x$ ، AB=6

أوجد الآتي مبررًا اجابتك هندسيًا :

a) أوجد قيمة x.



الحل

بما أن $AB = CD$ ، إذن $EF = GF$ "البعدان متساويان لتساوي الوتران"

وبالتالي $2x = 4$ (0.5) ومنها $x = 2$ (0.5)

b) أوجد طول $\overline{FC}$.

الحل

بما أن $\overline{FG}$ عمودي على الوتر DC (0.5)

إذن $\overline{FG}$ ينصف $\overline{DC}$ ، بالتالي $GC = 3$ (1)

من نظرية فيثاغورث $(FC)^2 = (GC)^2 + (FG)^2 = 3^2 + 4^2 = 25$ (1)

إذن $FC = 5$ (0.5)

انتهى نموذج الاجابة

Scanned with CamScanner

لاحـــــظ أن أسئلة الامتحان في 4 صفـــــحات مختـــــلفة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

40

النموذج الأول

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2014 /2015 م

اســم المقرر : الرياضيات 1 — المســار : توحيد مسارات
رمــز المقرر : ريـــض 151 — الـزمن : ســـاعة واحدة

الاســم : ..... الرقم الأكاديمي : ..... الشعبة : ..... /

6

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

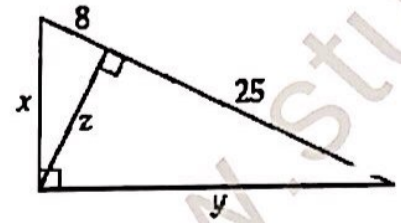
السؤال الأول :

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة

(1) عددان وسطهما الهندسي 10 ، إذا كانت قيمة أحدهما 4 ، فما قيمة العدد الآخر ؟

25 (A) — 5 (B) — 100 (C) — 40 (D)

(2) ما قيمة x الى أقرب عُشر في الشكل المجاور ؟



14.1 (A) — 28.7 (B) — 16.2 (C) — 14.2 (D)

(3) إذا كان طول الضلع الأطول في مثلث $90° - 60° - 30°$ يساوي $5\sqrt{3}$ ، فما طول الضلع الأقصر ؟

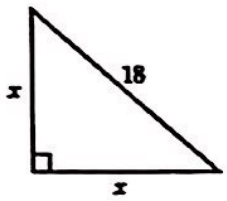
3 (A) — $5\sqrt{2}$ (B) — 5 (C) — 10 (D)

يتبع

www.students-bh.com

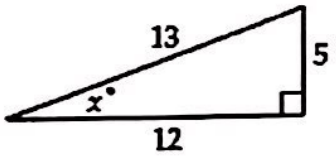
Scanned with CamScanner

(4) ما قيمة x في الشكل المجاور ؟



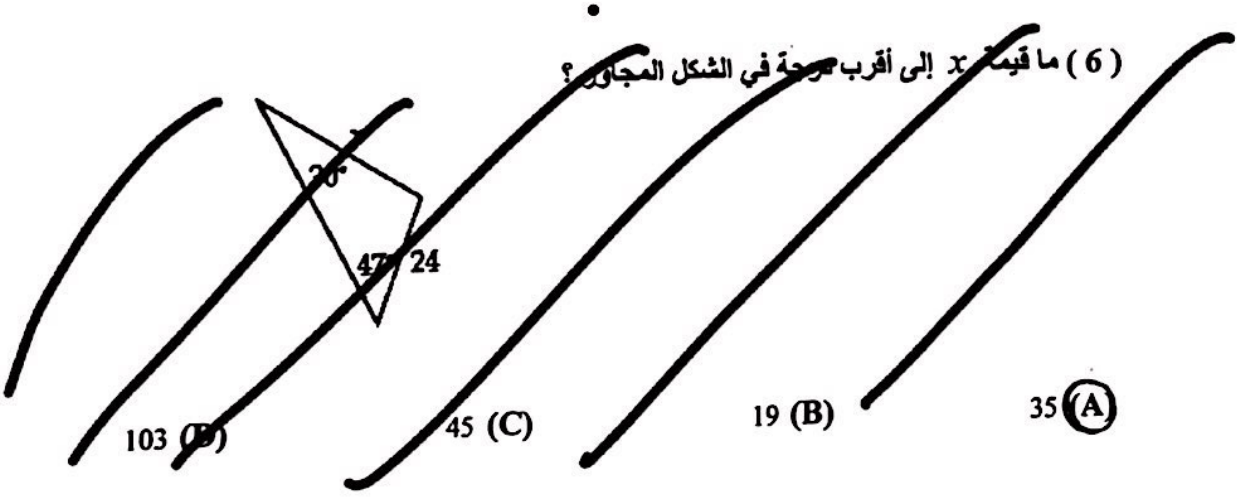
(A) 9 (B) $18\sqrt{2}$ (C) $9\sqrt{2}$ (D) 36

(5) ما قيمة $\tan x°$ في الشكل المجاور ؟



(A) $\frac{13}{5}$ (B) $\frac{12}{5}$ (C) $\frac{5}{12}$ (D) $\frac{5}{13}$

(6) ما قيمة x إلى أقرب درجة في الشكل المجاور ؟



(A) 35 (B) 19 (C) 45 (D) 103

(7) ما نصف قطر سطح طاولة دائرية الشكل محيطها 10π ft؟

(A) 1.6 ft (B) 3.2 ft (C) 2.5 ft (D) 5 ft

يتبع

Scanned with CamScanner

15

السؤال الثاني :

(1) إذا كان موقع بيت سارة في المستوى الإحداثي عند A(3,5) وموقع مدرستها عند B(7 , 13) ، فأوجد ما يأتي :

6 أولاً : المسافة بين بيت سارة ومدرستها .

2 القانون

$$\text{المسافة} = \sqrt{(7-3)^2 + (13-5)^2} \quad (1)$$

$$= \sqrt{16 + 64} \quad (1) = \sqrt{80} \quad (1)$$

$$= 4\sqrt{5} \quad (1)$$

4 ثانياً : نقطة منتصف $\overline{AB}$.

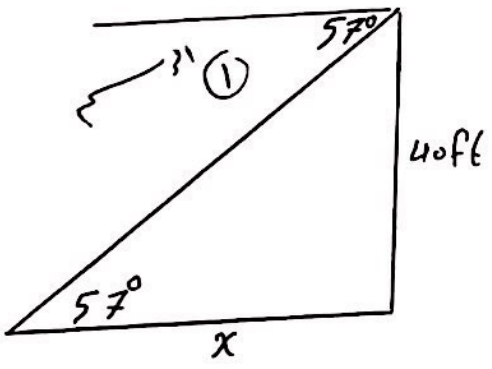
(1) القانون

$$\text{نقطة منتصف } \overline{AB} = \left(\frac{7+3}{2} , \frac{13+5}{2}\right) \quad (1)$$

$$= \left(\frac{10}{2} , \frac{18}{2}\right) \quad (1)$$

$$(5 , 9) \quad (1)$$

5 (2) يقف أحمد على قمة صخرة على شاطئ البحر وينظر إلى حيوان الفقمة في مياه البحر بزاوية انخفاض مقدارها 57° .إذا كان ارتفاع الصخرة عن سطح البحر 40ft ، فكم يبعُد حيوان الفقمة عن قاعدة الصخرة مقرباً الناتج إلى أقرب عدد صحيح .



$$\tan 57^\circ = \frac{40}{x} \quad (1)$$

$$x = \frac{40}{\tan 57^\circ} \quad (1)$$

$$\approx 26 \text{ ft} \quad (1)$$

يتبع

١٦

Scanned with CamScanner

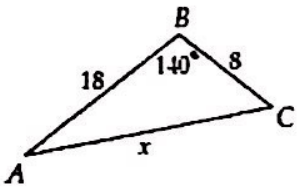
لاحـــــــظ أن أسئلة الامتحان في 4 صفـــــحات مخـــــــتلفة

19

السؤال الثالث :

/5

(1) أوجد قيمة x في المثلث المجاور مقرباً الناتج إلى أقرب عدد صحيح .



القانون ① مباشرة قانون جيب التمام

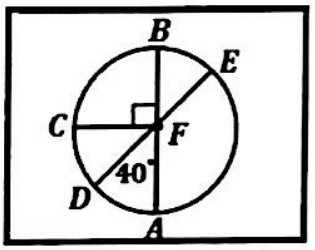
$X^2 = 8^2 + 18^2 - 2(8)(18)\cos 140°$ ①

≈ 608.6207 ①

$X \approx 25$ ①

/8

(2) في الشكل المجاور، . إذا علمت أن طول قطر الدائرة 8cm ، فأوجد طول $\overset{\frown}{CBE}$ مقرباً إلى أقرب عُشر .



$m\overset{\frown}{CB} = 90°$

$m\overset{\frown}{BE} = 40°$ بالقياس

$m\overset{\frown}{CBE} = m\overset{\frown}{CB} + m\overset{\frown}{BE}$ ①

$= 90° + 40° = 130°$ ①

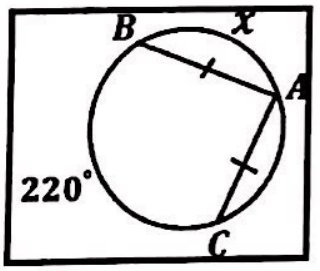
طول $\overset{\frown}{CBE} = \frac{130°}{360°}(2\pi(4))$ ①

≈ 9.1 cm ①

قطر الدائرة = 8
نصف القطر = 4

/6

(3) في الشكل المجاور، أوجد قيمة x.



① $BA = AC$ لأن الوتران متطابقتان

ومنه ① $m\overset{\frown}{BA} = m\overset{\frown}{AC}$

$2x + 220° = 360°$ ①

$2x = 140°$ ① $\rightarrow x = 70°$ ①

(انتهت الإجابة)

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

2020

إبصبرين

17

Scanned with CamScanner

٢٠١٣/١١/٠٥

إلغاء الفرع الأول وتوزيع الدرجات على الأسئلة

أخر تعديل

لاحظ أنّ إجابة الامتحان في 3 صفحات

الموقع الطلابي STUDENTS-BH

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم

نموذج الإجابة

40

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2013 – 2014 م

اسم المقرر : الرياضيات 1
رمز المقرر: ريض 151
المسار : توحيد مسار
الزمن : ساعة

10

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ، علمًا بأنه توجد إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل الأربع التي تلي كل فقرة.

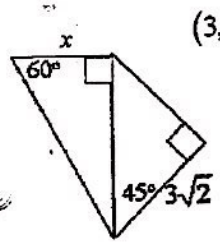
1 ما المسافة بين النقطتين $A(0,3)$, $B(6,-6)$ ؟ * يلغى تصحيح هذا الفرع

A) $9\sqrt{13}$ (B) $3\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{13}$ D) $\sqrt{13}$

(2) 2) ما إحداثيات النقطة D ، إذا كانت D منتصف $\overline{CB}$ والنقطة C منتصف $\overline{AB}$ ، وكانت $A(-3,11), B(5,-7)$ ؟

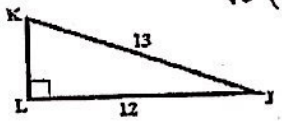
A) $(-4.5,5.5)$ B) $(4.5,5.5)$ C) $(3,2.5)$ (D) $(3,-2.5)$

(2) 3) ما قيمة x في الشكل المجاور ؟



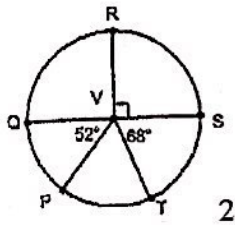
A) $6\sqrt{3}$ B) 6 (C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{3}$

(2) 4) ما قيمة $\tan J$ في الشكل المجاور؟



A) $\frac{5}{13}$ (B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{12}{13}$ D) $\frac{13}{12}$

(2) 5) ما قيمة $m\overset{\frown}{RQT}$ ، إذا كان $\overline{QS}$ قطرًا لـ $\odot V$ ؟



A) 60° B) 112° C) 128° (D) 202°

(2) 6) إذا كان قطر دائرة ما 10 cm ، فإن محيطها هو:

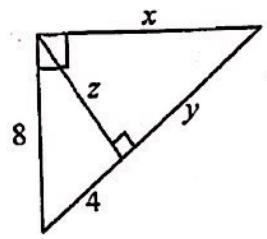
A) 2π B) 5π (C) 10π D) 20π

Scanned with CamScanner

السؤال الثاني :

12

1) أوجد قيمة كل من z, y في المثلث المجاور، (مقربا الناتج لمنزلة عشرية واحدة كلما لزم ذلك).



الحل:

6

$4(4+y)=8^2$ (1)

$4+y=\frac{64}{4}$ (1)

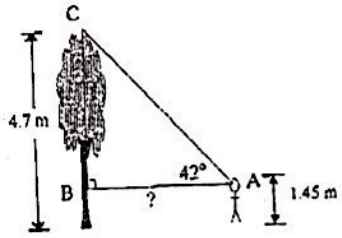
$4+y=16$ (1)

$y=12$ (1)

$z=\sqrt{4\times12}$ (1)

$z=6.9$ (1)

2) تنظر غدير إلى قمة شجرة بزاوية ارتفاع $42°$ ، إذا كان طول غدير 1.45 m وارتفاع الشجرة 4.7 m فعلى أي بعد تقف غدير من قاعدة الشجرة إلى أقرب متر؟



6

$BC=4.7-1.45$ (0.5)

$BC=3.25$ (0.5)

$\tan A=\frac{BC}{BA}$ (2)

$\tan 42°=\frac{3.25}{BA}$ (1)

$BA=\frac{3.25}{\tan 42°}\approx 4$

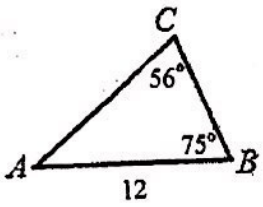
(1) (0.5) (0.5) للتقريب

Scanned with CamScanner

السؤال الثالث :

18

1) من الشكل المقابل:



i) أوجد طول $\overline{AC}$ باستعمال قانون الجيب لأقرب عدد صحيح.

6

(2) $\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}$

(1.5) $\frac{b}{\sin 75^\circ}=\frac{12}{\sin 56^\circ}$

(1) $b=\frac{12}{\sin 56^\circ}\times\sin 75^\circ\approx 14$ (1)

للتقريب (0.5)

ii)أوجد طول $\overline{BC}$ باستعمال قانون الجيب التمام.

7

(1) $m\angle A=180^\circ-(75^\circ+56^\circ)=49^\circ$

(2) $a^2=b^2+c^2-2bc\cos A$

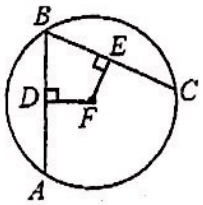
(2) $a^2=14^2+12^2-2(14)(12)\cos 49^\circ$

(1) $a^2=119.6$

(0.5) $a\approx 11$

للتقريب (0.5)

2) إذا كانت $\overline{AB}\cong\overline{BC}$ ، $DF=5x-11$ ، $FE=2x+7$ في $\odot F$ فأوجد قيمة x ؟



5

(1) $\because \overline{AB}\cong\overline{BC}$

(1) $\therefore \overline{DF}\cong\overline{EF}$

(1) $5x-11=2x+7$

(1) $5x-2x=7+11$

$3x=18$

(0.5) $x=\frac{18}{3}=6$

(0.5)

الملتقى الطلابي STUDENTS-BH

﴿انتهت الإجابة ، تراعى الحلول الأخرى﴾

Scanned with CamScanner