

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 التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/9>

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

<https://almanahj.com/bh/9math>

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

<https://almanahj.com/bh/9math1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade9>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس محمد علي محمد دسمال اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الشهادة الإعدادية العامة والدينية للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م

## الفصل الدراسي الأول

الزمن : ساعتان ونصف

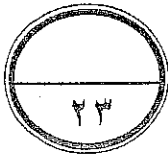
المادة : الرياضيات

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استخدام الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة .. علماً بأن القياسات موضحة على الرسومات تقريرية.

أحب عن جميع الأسئلة الآتية :

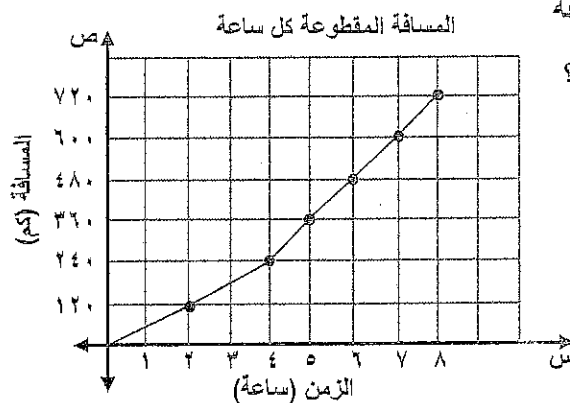
السؤال الأول: ( ٢٣ نقطة )

ظل رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:



مستعملاً الشكل المجاور،

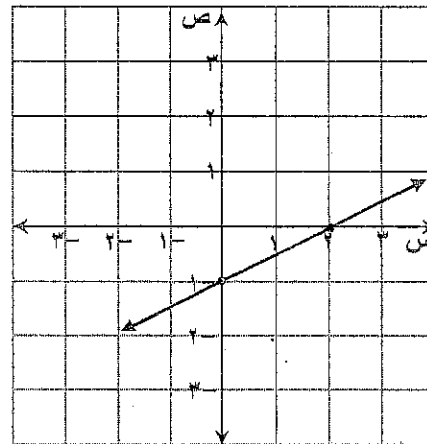
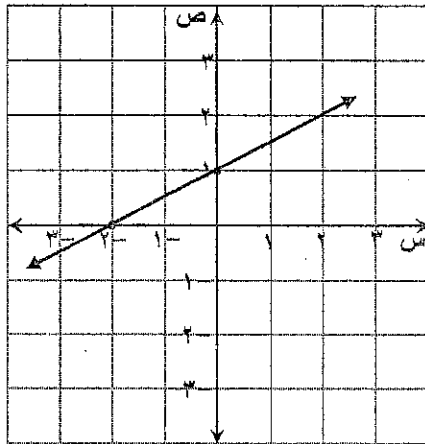
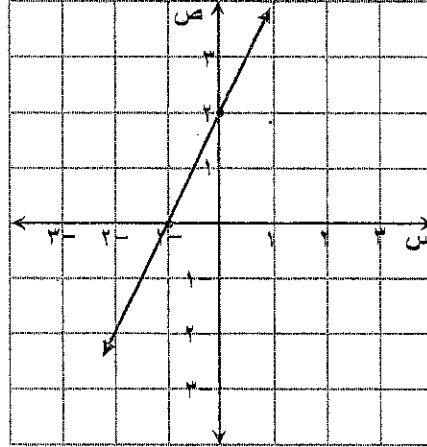
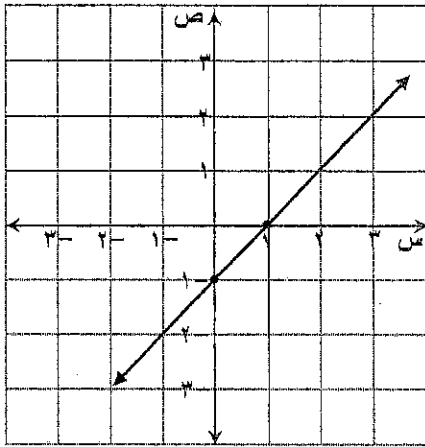
ما معدل تغيّر المسافة المقطوعة  
بين الساعتين الرابعة والثامنة ؟



١. ٨٠ كم/ساعة
- ب. ١٢٠ كم/ساعة
- ج. ١٦٠ كم/ساعة
- د. ٤٨٠ كم/ساعة

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

٢. ما التمثيل البياني للدالة  $ص = ٢س + ٢$  ؟



٣. ما حل الحل النظام الآتي :

$$٤ = ص + ٢س$$

$$٥ = ص + س$$

(١) (١، ٤)

(ب) (١، ٦)

(ج) (-١، ٤)

(د) (-١، ٦)

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )



٤. في الشكل المجاور: إذا كان  $\widehat{A}$   $\widehat{B}$  يتقاطعان مع  $\widehat{C}$  في نقطة م، وكان  $\angle D M = 38^\circ$ ، فما قيمة  $S$  ؟

☐ أ ٣٨  
☐ ب ٥٢  
☐ ج ٧١  
☐ د ١٤٢

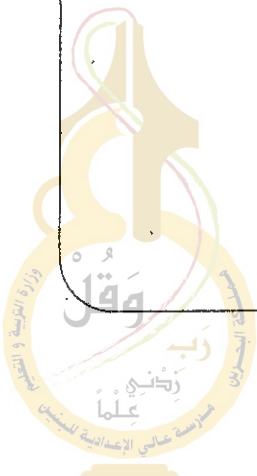
٥. في الشكل المجاور، أي مما يأتي صحيح؟

☐ أ  $\angle 1 = \angle 3 + \angle 4$   
☐ ب  $\angle 1 = \angle 2 + \angle 5$   
☐ ج  $\angle 2 = \angle 1 + \angle 3$   
☐ د  $\angle 2 = \angle 3 + \angle 5$

٦. ما ميل المستقيم الأفقي؟

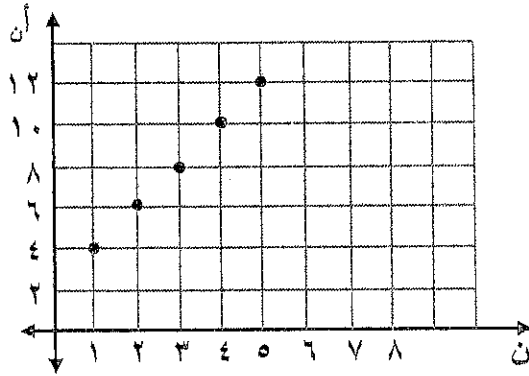
☐ أ مساوياً صفراً  
☐ ب عدداً موجباً  
☐ ج عدداً سالباً  
☐ د غير معرفاً

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )



٧. ما صيغة الحدّ النوني للمتتابعة الحسابية الممثلة بيانياً

بالشكل المجاور؟



أ)  $أ = ٢ - ٢ن$

ب)  $أ = ٤ + ٢ن$

ج)  $أ = ٢ + ٢ن$

د)  $أ = ٦ - ٢ن$

٨. إذا كانت د(س) =  $٧ - \frac{س}{٣}$  ، فما قيمة د(٣) ؟

أ) ٤-

ب) ٦-

ج) ٨-

د) ١٠-

٩. ما مجموعة حل المتباينة:  $٨ص + ٢٥ < ٢ص + ١٩$  ؟

أ)  $\{ص | ص < ١-\}$

ب)  $\{ص | ص > ١-\}$

ج)  $\{ص | ص < ١\}$

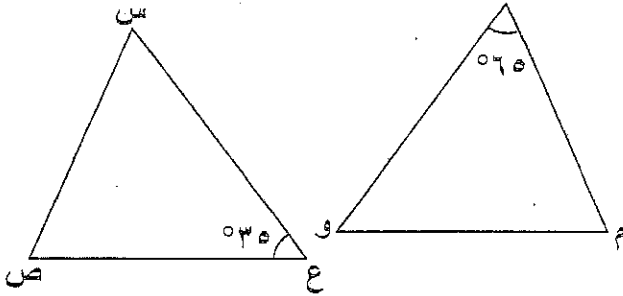
د)  $\{ص | ص > ١\}$

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

١٠١ في الشكل المجاور:

إذا كان  $\Delta$  ص س ع  $\cong$   $\Delta$  م ل و،

فما قياس  $\angle$  م؟



١) ٣٥

٢) ٦٥

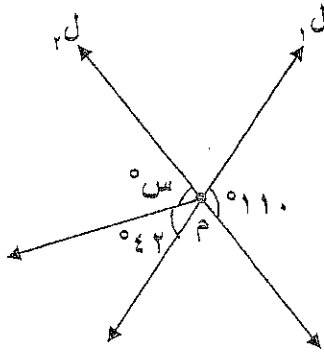
٣) ٧٠

٤) ٨٠

١٠٢ في الشكل المجاور:

إذا كان  $\angle$  ١ يتقاطع مع  $\angle$  ٢ في نقطة م،

ما قيمة س؟



١) ٤٨

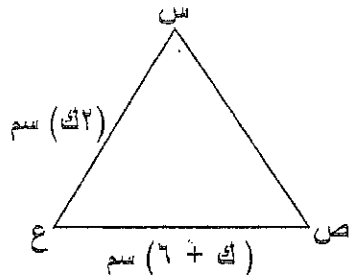
٢) ٦٨

٣) ٧٨

٤) ١٥٢

١٠٣ في الشكل المجاور:

إذا كان  $\angle$  س =  $\angle$  ق =  $\angle$  ص =  $\angle$  ع ، فما قيمة ك؟



١) ٢

٢) ٣

٣) ٦

٤) ١٢

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

١٣. في الشكل المجاور:

أي العبارات الآتية تجعل  $\overline{AD} \parallel \overline{CB}$  ؟

①  $\triangle DAB \cong \triangle CAB$  ج

②  $\triangle DAB \cong \triangle CBA$  ب

③  $\triangle DAB \cong \triangle CBA$  ج

④  $\triangle DAB \cong \triangle CAB$  د

١٤. في الشكل المجاور: إذا كان المثلثان متطابقين، فأَي مما يأتي يطابق  $\overline{AB}$  ؟

①  $\overline{CD}$  ج

②  $\overline{EL}$  ب

③  $\overline{PO}$  ج

④  $\overline{LM}$  د

١٥. في الشكل المجاور: ما قيمة  $s$  التي تجعل  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  ؟

① ٣ ج

② ٤ ب

③ ٧ ج

④ ١١ د

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

- ١٦) أختيرت عينة عشوائية مكونة من ٢٥ طالبًا من كل مدرسة من جميع مدارس مملكة البحرين؛ وذلك لاستطلاع آرائهم حول المواد الدراسية المفضلة لديهم، ما المجتمع الذي تمثله هذه العينة ؟
- أ) مدارس مدينة عيسى.
- ب) المواد الدراسية.
- ج) ٢٥ طالبًا من كل مدرسة.
- د) جميع مدارس مملكة البحرين.

- ١٧) يحتوي صندوق على ٣ كرات زرقاء و ٣ كرات سوداء وكرتين خضراوين. فإذا سُحبت منه كرة عشوائيًا ثم أُعيدت وسُحبت كرة ثانية، ما احتمال سحب كرة زرقاء ثم كرة خضراء ؟
- أ)  $\frac{3}{28}$
- ب)  $\frac{3}{32}$
- ج)  $\frac{3}{56}$
- د)  $\frac{3}{64}$

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )





١٨. أي من العبارات الآتية تكون العينة فيها غير متحيزة؟

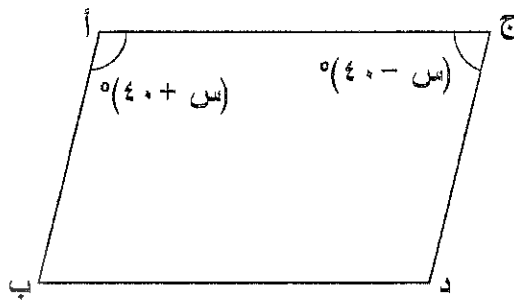
- أ) سئل كل تاسع شخص يدخل مجمع السيبي سنتر عن القناة الفضائية التي يفضلها.  
 ب) سئل كل ثالث شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة.  
 ج) سئل كل خامس شخص يدخل السينما، إذا ما كان يفضل مشاهدة الأفلام في السينما أو التلفاز.  
 د) سئل كل ثامن شخص يدخل الأستاذ الوطني لمتابعة مباراة كرة القدم عن اللعبة التي يفضلها.

١٩. بكم طريقة يمكن لأحمد اختيار ٣ أسئلة للإجابة عنها في اختبار رياضيات مكون من ٥ أسئلة ؟

- أ) ٥  
 ب) ٨  
 ج) ١٠  
 د) ١٥

٢٠. في الشكل المجاور: إذا كان  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  ،

فما قيمة س؟



- أ) ٤٠  
 ب) ٥٠  
 ج) ٨٠  
 د) ٩٠

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

٢١. إذا كان أ ، ب حدثين غير متنافيين، بحيث  $ل(أ) = ٠,٥$  ،  $ل(ب) = ٠,٣$  ،

$ل(أ \cup ب) = ٠,١$  ، فما قيمة  $ل(أ \cap ب)$  ؟

أ) ٠,٢

ب) ٠,٧

ج) ٠,٨

د) ٠,٩

٢٢. ما حل المتباينة  $٣ (٢ - س) \geq ٣$  ؟

أ)  $س \leq \text{صفر}$

ب)  $س \geq \text{صفر}$

ج)  $س \leq ١$

د)  $س \geq ١$

٢٣. أي المتتابعات الآتية حسابية؟

أ) ٢ ، ٣ ، ٧ ، ٩ ، ...

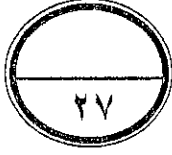
ب) ٤ ، ١ ، ٠ ، ٣ ، ...

ج) -٧ ، -٤ ، -١ ، ٢ ، ...

د) -١١ ، -١٤ ، -١٥ ، -١٩ ، ...

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

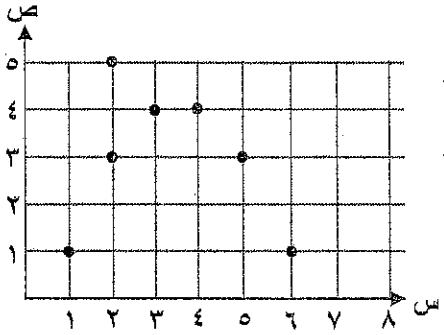




السؤال الثاني: ( ٢٧ درجة )

أجب عن الأسئلة الآتية، موضحاً خطوات الحل:

١. هل تمثل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟ فسّر إجابتك.



٢. حل المتباينة  $٩ > ١ - س$ .

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )



بـ ٨ أشخاص عن عدد الذين دعاهم محمد، وكان مجموع الأصدقاء المدعويين ٦٠ شخصاً، فكم شخصاً دعا كل منهما؟ (موضحاً خطوات الحل)

اشترى سلمان هاتف نقال بالتقسيط، حيث أتفق على أن يدفع ٤٥ دينارًا كمقدم، ثم يدفع ١٠  
ديناتير كل شهر. اكتب معادلة للمبلغ الكلي الذي سيدفعه بعد (س) شهرًا.

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

٥- حل النظام الآتي :

$$٢س + ٥ص = ٩$$

$$س = ٣ص - ١$$

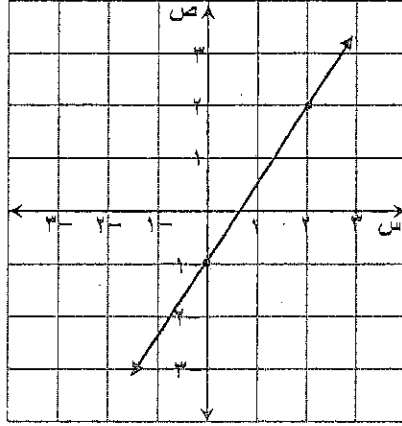
٦- اقترح خالد قياسات الزوايا الآتية ٩٣°، ١٠٢°، ١٥° لرسم مثلث. هل اقتراحه صحيح ؟  
(وضح إجابتك).

( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )



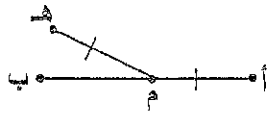
٧ ( اكتب معادلة المستقيم الممثل في الشكل أدناه بصيغة الميل والمقطع.

(موضحًا خطوات الحل)



٨ ( إذا كانت  $\overline{AB}$  تتقاطع مع  $\overline{MH}$  في النقطة م، وكانت النقطة م منتصف  $\overline{AB}$ ،  $\overline{AM} \cong \overline{MH}$ ،

فاكتب برهانًا لإثبات أن  $\overline{MB} \cong \overline{MH}$ .



( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )

٩. إذا كانت  $\angle A$ ،  $\angle B$  متقابلتان بالرأس،

$$\text{وكان } \angle A = (4س - 9)^\circ، \angle B = (3س + 11)^\circ،$$

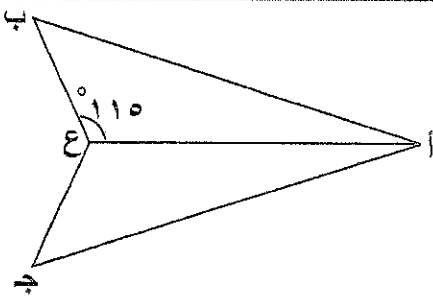
فاكتب برهاناً ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة  $س = 20$ .

| المبررات | العبارات |
|----------|----------|
|          |          |

١٠. في الشكل المجاور:

$$\text{إذا كانت } \overline{AB} \parallel \overline{AC}، \overline{BC} \parallel \overline{DE}،$$

أثبت أن  $\triangle ABC \cong \triangle ADE$ ، وأوجد  $\angle A$ .



( انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية )



١١. أجرت إدارة إحدى المراكز الصحية دراسة بسؤال جميع المرضى المراجعين للمركز الصحي خلال شهر عن جودة الخدمات الصحية المقدمة لهم، وحصلت على النتائج الموضحة بالجدول أدناه، واستنتجت إدارة المركز الصحي منها أن الخدمات الصحية المقدمة بالمركز خلال هذا الشهر ذات جودة عالية.

هل تتفق مع هذا الاستنتاج؟ (فسر إجابتك)

| نتائج دراسة جودة الخدمات الصحية |           |
|---------------------------------|-----------|
| الاختيار                        | الاستجابة |
| ذات جودة عالية                  | ٨٥%       |
| ذات جودة متوسطة                 | ١٠%       |
| ذات جودة منخفضة                 | ٥%        |

(( انتهت الأسئلة ))





مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

الإجابة

النموذجية

نموذج إجابة امتحان الشهادة الإعدادية العامة والدينية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الفصل الدراسي الأول

الزمن: ساعتين ونصف

المادة: رياضيات

ملاحظة: في حالة وجود حل آخر لمسألة أو جزء منها توزع درجته حسب النموذج

(درجة واحدة لكل فقرة)

وفي حالة تحريم تحديد يد

الإجابة والخطوات

صحيحة يغطي ١

أولاً: إجابة أسئلة الاختيار من متعدد

| السؤال | الإجابة |
|--------|---------|
| ١٣     | أ       |
| ١٤     | ج       |
| ١٥     | ب       |
| ١٦     | د       |
| ١٧     | ب       |
| ١٨     | أ       |
| ١٩     | ج       |
| ٢٠     | د       |
| ٢١     | ب       |
| ٢٢     | د       |
| ٢٣     | ج       |
|        |         |

| السؤال | الإجابة |
|--------|---------|
| ١      | ب       |
| ٢      | أ       |
| ٣      | د       |
| ٤      | ج       |
| ٥      | د       |
| ٦      | أ       |
| ٧      | ج       |
| ٨      | ب       |
| ٩      | أ       |
| ١٠     | د       |
| ١١     | ب       |
| ١٢     | ج       |



# (نظام امتحان الصفات الدرجات حسب استجابة الطالب)

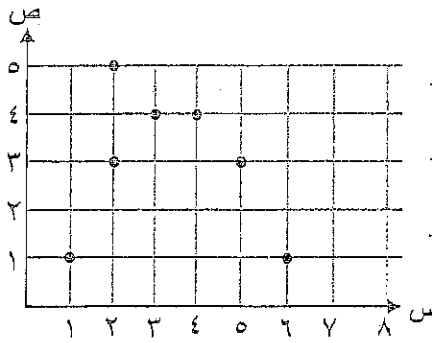
الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٢) لاحظ أن دليل التصحيح في ١٤ صفحات

ثانيًا: دليل التصحيح (الأسئلة إنشاء الإجابة)

M9A02A2101D0009

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

١. هل تمثل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟ فسر إجابتك.



| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ٢             | لا ، ارتباط العنصر ٢ من المجال بالعنصرين ٣ و ٥ من المدى. (أو أي تبرير صحيح)                                                                                                                                                                        |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ١             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- لا ، مع التبرير الخاطئ .</li> <li>- لا ، ومن دون تقديم أي تبرير .</li> <li>- كتابة تبرير صحيح من دون كتابة " لا " .</li> </ul>                                                                            |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| صفر           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- نعم ، بغض النظر عن التبرير المقدم .</li> <li>- أي استجابات أخرى غير صحيحة .</li> <li>( تتضمن مسح الإجابة ، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال )</li> <li>- فراغ ( ترك السؤال دون إجابة )</li> </ul> |



M9A02L2203D0082

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

٢. حل المتباينة ٢س - ١ > ٩ .

---



---



---



---



---

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                                               |
| ٢             | <p>٢س - ١ &gt; ٩</p> <p>٢س &gt; ٩ + ١</p> <p>٢س &gt; ١٠ بقسمة الطرفين على ٢</p> <p>س &gt; ٥</p> <p>*أجرى الخطوات بشكل صحيح.</p>                                               |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                               |
| ١             | <p>- إذا كتب الخطوة الأولى بشكل صحيح مثال ( ٢س &gt; ١٠ ) ، ولكن أكمل الحل بشكل خاطئ</p> <p>- أو إذا أخطأ في الخطوة الأولى مثال ( ٢س &gt; ٨ ) ، ولكن أكمل الحل بشكل صحيح .</p> |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                               |
| صفر           | <p>- أي استجابات أخرى غير صحيحة.</p> <p>( تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال )</p> <p>- فراغ ( ترك السؤال دون إجابة ) .</p>                          |



M9A02A2203Q0100

الدرجة الممنوحة: أربع درجات فقط

٣. أقيم جاسم ومحمد حفلاً بمناسبة نجاحهما، إذا كان عدد الأصدقاء الذين دعاهم جاسم يقل بـ ٨ أشخاص عن عدد الذين دعاهم محمد، وكان مجموع الأصدقاء المدعوين ٦٠ شخصاً، فكم شخصاً دعا كل منهما؟ (موضحاً خطوات الحل)

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة | <p>نفرض أن: عدد أصدقاء جاسم = س شخصاً ، عدد أصدقاء محمد = ص شخصاً</p> <p>نكون المعادلتين</p> $س + ص = ٦٠$ $س - ص = ٨$ <p>نرتب المعادلتين</p> $س + ص = ٦٠ \dots (١)$ $س - ص = ٨ \dots (٢)$ <p>بجمع المعادلتين</p> $٢س = ٥٢$ $س = ٢٦$ <p>بالقسمة على ٢ بالتعويض في (١)</p> $ص = ٣٤$ <p>عدد الأصدقاء الذين دعاهم جاسم ٢٦ شخصاً</p> <p>عدد الأصدقاء الذين دعاهم محمد ٣٤ شخصاً</p> <p>*إذا حُلَّ بطريقة أخرى صحيحة مع توضيح خطوات الحل .</p> <p>*إذا حُلَّ بطريقة التخمين مع إعطاء التبرير .</p> |

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ٣             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- كون المعادلتين بصورة صحيحة وحلها، وأوجد قيمة أحد المتغيرين فقط ولم يكمل الحل.</li> <li>- كون المعادلتين بصورة صحيحة وحلها، وأوجد قيمة أحد المتغيرين وأكمل الحل بصورة خطأ .</li> <li>- أخطأ في تكوين إحدى المعادلتين وأكمل الحل بصورة صحيحة .</li> <li>- كون المعادلتين بصورة صحيحة ، وأخطأ في إيجاد قيمة المتغير الأول ، وأكمل الحل لإيجاد قيمة المتغير الثاني بصورة صحيحة.</li> </ul> |
| ٢             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- أخطأ في تكوين المعادلتين وأكمل الحل بصورة صحيحة.</li> <li>- أخطأ في تكوين إحدى المعادلتين وأخطأ في إحدى خطوات الحل وأكمل بصورة صحيحة.</li> <li>- كون المعادلتين فقط بصورة صحيحة ولم يكمل الحل أو حل بصورة خطأ.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| ١             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- كون معادلة واحدة فقط بصورة صحيحة وأخطأ في باقي خطوات الحل أو ترك السؤال من غير إجابة.</li> <li>- تكوين المعادلات خاطئ وأوجد أحد المتغيرين فقط بناءً على ما سبق من خطوات الحل.</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| صفر           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- أي استجابات أخرى غير صحيحة.</li> <li>( تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال )</li> <li>- فراغ ( ترك السؤال دون إجابة ) .</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |



M9A02H2203D0143

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

٤. اشترى سلمان هاتف نقال بالتقسيط، حيث اتفق على أن يدفع ٤٥ دينارًا كمقدم، ثم يدفع ١٠ دنانير كل شهر. اكتب معادلة للمبلغ الكلي الذي سيدفعه بعد (س) شهرًا.

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                      |
| ٢             | ص = ١٠س + ٤٥                                                                                                                         |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                      |
| ١             | ص = ١٠س                                                                                                                              |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                      |
| صفر           | - أي استجابات أخرى غير صحيحة.<br>( تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال )<br>- فراغ ( ترك السؤال دون إجابة ). |



M9A02A2203T0166

الدرجة الممنوحة: ثلاث درجات فقط

٥. حل النظام الآتي :

$$٢س + ٥ص = ٩$$

$$س = ٣ - ص - ١$$

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ٣             | <p>٢س + ٥ص = ٩ (١)</p> <p>س = ٣ - ص - ١ (٢)</p> <p>بالتعويض عن المعادلة (٢) في المعادلة (١) :</p> <p>بما أن س = ٣ - ص - ١</p> <p>٢(٣ - ص - ١) + ٥ص = ٩</p> <p>٦ص - ٢ص + ٥ص = ٩</p> <p>١١ص = ٩ + ٢ = ١١</p> <p>إذن ، <math>ص = \frac{١١}{١١} = ١</math></p> <p>بالتعويض عن قيمة ص في إحدى المعادلتين ، ولتكن المعادلة (٢) ؛ لإيجاد قيمة س :</p> <p>س = ٣ - (١) - ١ = ١</p> <p>إذن ، الحل هو (١،٢)</p> <p>*إذا حلّ بطريقة أخرى صحيحة مع توضيح خطوات الحل.</p> |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ٢             | أوجد قيمة أحد المتغيرين بطريقة صحيحة ، وخطأ في إيجاد قيمة المتغير الآخر.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ١             | <p>- عوض عن أحد المتغيرين بطريقة صحيحة ولكنه لم يوجد قيمة أي من المتغيرين.</p> <p>- كتب حل النظام (١،٢) فقط.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| صفر           | <p>- أي استجابات أخرى غير صحيحة.</p> <p>( تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال )</p> <p>- فراغ ( ترك السؤال دون إجابة )</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

M9A03H3201D0115

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

٦. اقترح خالد قياسات الزوايا الآتية  $93^\circ$ ،  $102^\circ$ ،  $15^\circ$  لرسم مثلث. هل اقتراحه صحيح؟  
(وضح إجابتك).

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ٢             | كلا،<br>مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي $180^\circ$ . حسب نظرية مجموع قياسات زوايا المثلث، لكن مجموع القياسات المقترحة في هذا المثلث $93^\circ + 102^\circ + 15^\circ \neq 180^\circ$ ، فإن واحدًا على الأقل من هذه القياسات غير صحيح.<br>أفد يمكن أن يكون في أي مثلث زاوية قائمة، أو زاوية منفرجة واحدة على الأكثر، وبما أنه اقترح في المثلث قياسان لزاويتين منفرجتين $93^\circ$ ، $102^\circ$ ، فإن واحدًا على الأقل منها غير صحيح. |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ١             | - كلا، وكتابة تبرير خاطئ.<br>- كتابة تبرير صحيح من دون كتابة "كلا".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| صفر           | - أي استجابات أخرى غير صحيحة.<br>(تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال)<br>- فراغ (ترك السؤال دون إجابة).                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

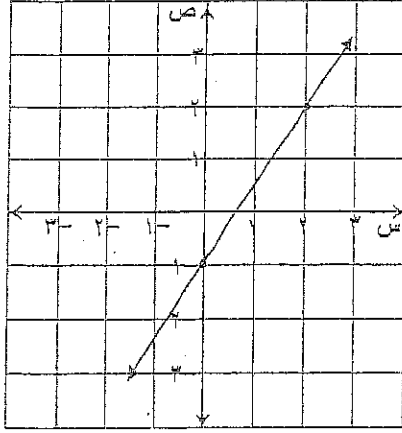


M9A03A3201T0120

الدرجة الممنوحة: ثلاث درجات فقط

٧. اكتب معادلة المستقيم المُمثل في الشكل أدناه بصيغة الميل والمقطع.

(موضحًا خطوات الحل)




---

---

---

---

---

---

---

---

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة | <p>إيجاد الميل ، والمقطع الصادي ، و كتابة المعادلة بصورة صحيحة .</p> <p>المقطع الصادي = ١ -</p> <p>الميل = <math>\frac{2-0}{2-0} = \frac{2}{2} = 1</math></p> <p>ص = <math>\frac{3}{2}</math> س - ١</p> <p>* إذا حُلّ بطريقة أخرى صحيحة مع توضيح خطوات الحل.</p> |
| استجابة جزئية | <p>٢</p> <p>- إيجاد المقطع الصادي ، وكتابة المعادلة بصورة صحيحة ، وأخطأ في إيجاد الميل.</p> <p>- إيجاد الميل ، وكذلك المقطع الصادي ، لكن أخطأ في كتابة المعادلة أو لم يكتبها.</p>                                                                                |

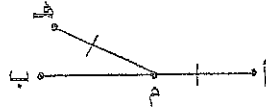
| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- إيجاد الميل وكتابة المعادلة بصورة صحيحة وأخطأ في إيجاد المقطع الصادي.</li> <li>- كتابة المعادلة بصورة صحيحة دون توضيح الخطوات .</li> </ul>                 |
| ١             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- إيجاد الميل فقط بصورة صحيحة .</li> <li>- إيجاد المقطع الصادي فقط بصورة صحيحة.</li> </ul>                                                                   |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                     |
| صفر           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- أي استجابات أخرى غير صحيحة.</li> <li>( تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال )</li> <li>- فراغ ( ترك السؤال دون إجابة ) .</li> </ul> |



M9A03A3202T0058

الدرجة الممنوحة: ثلاث درجات فقط

٨. إذا كانت  $\overline{AB}$  تتقاطع مع  $\overline{MH}$  في النقطة  $M$ ، وكانت النقطة  $M$  منتصف  $\overline{AB}$ ،  $\overline{MA} \equiv \overline{MB}$ ، فاكتمل برهاناً لإثبات أن  $\overline{MH} \perp \overline{AB}$ .



| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٣             | البرهان : بما أن $M$ نقطة منتصف $\overline{AB}$ ، فإن $\overline{MA} \equiv \overline{MB}$ (نظرية نقطة المنتصف).<br>وبما أن $\overline{MA} \equiv \overline{MB}$ (المعطيات).<br>إذن، $\overline{MH} \perp \overline{AB}$ (خاصية التعدي للتطابق). |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ٢             | وبما أن $\overline{MA} \equiv \overline{MB}$ (المعطيات).<br>إذن، $\overline{MH} \perp \overline{AB}$ (خاصية التعدي للتطابق).                                                                                                                     |
| ١             | بما أن $M$ نقطة منتصف $\overline{AB}$ ، فإن $\overline{MA} \equiv \overline{MB}$ (نظرية نقطة المنتصف).                                                                                                                                           |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| صفر           | - أي استجابات أخرى غير صحيحة.<br>(تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال)<br>- فراغ (ترك السؤال دون إجابة).                                                                                                                 |



M9A03H3202D0097

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

٩. إذا كانت  $\angle A$ ،  $\angle B$  متقابلتان بالرأس،

$$\text{وكان } \angle A = (4 - س)^\circ, \angle B = (3 + س)^\circ,$$

فاكتب برهانًا ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة  $س = ٢٠$ .

| المبررات | العبارات |
|----------|----------|
|          |          |

| الدرجة                                                                                        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
| ٢                                                                                             | <table> <tr> <th>المبررات</th><th>العبارات</th></tr> <tr> <td>تعريف الزاويتان المتقابلتان<br/>الطرح للمساواة والتبسيط<br/>الجمع للمساواة والتبسيط<br/>بالتبسيط</td><td> <math display="block">(4 - س)^\circ = (3 + س)^\circ</math> <math display="block">٤ - س = ٣ + س</math> <math display="block">٤ - ٣ = س + س</math> <math display="block">١ = ٢س</math> <math display="block">س = ٢٠</math> </td></tr> </table> | المبررات | العبارات | تعريف الزاويتان المتقابلتان<br>الطرح للمساواة والتبسيط<br>الجمع للمساواة والتبسيط<br>بالتبسيط | $(4 - س)^\circ = (3 + س)^\circ$ $٤ - س = ٣ + س$ $٤ - ٣ = س + س$ $١ = ٢س$ $س = ٢٠$ |
| المبررات                                                                                      | العبارات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
| تعريف الزاويتان المتقابلتان<br>الطرح للمساواة والتبسيط<br>الجمع للمساواة والتبسيط<br>بالتبسيط | $(4 - س)^\circ = (3 + س)^\circ$ $٤ - س = ٣ + س$ $٤ - ٣ = س + س$ $١ = ٢س$ $س = ٢٠$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
| استجابة جزئية                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
| ١                                                                                             | <p>- إذا كتب برهانًا دون مبررات.</p> <p>- إذا كتب برهانًا يتضمن الخطوتين الأولى والثانية بطريقة صحيحة مع المبررات.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
| استجابة خاطئة                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |                                                                                               |                                                                                   |
| صفر                                                                                           | <p>- أي استجابات أخرى غير صحيحة.</p> <p>(تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال)</p> <p>- فراغ (ترك السؤال دون إجابة).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |                                                                                               |                                                                                   |

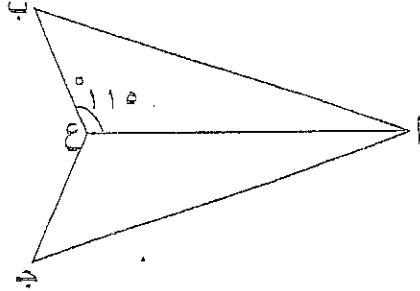
M9A03A3102D0119

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

١٠. في الشكل المجاور:

إذا كانت  $\overline{AB} \cong \overline{AC}$ ،  $\overline{BC} \cong \overline{CE}$ ،

أثبت أن  $\triangle ABC \cong \triangle ACE$ ، وأوجد  $\angle AEC$ .



| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ٢             | بما أن $\overline{AB} \cong \overline{AC}$ ، $\overline{BC} \cong \overline{CE}$ ، $\overline{AE} \cong \overline{AE}$ خاصية الانعكاس للتطابق،<br>فإن $\triangle ABC \cong \triangle ACE$ ، بحسب المسلمة (ض ض ض).<br>وننتج أن $\angle AEC \cong \angle ABC$<br>إذن، $\angle AEC = 110^\circ$ |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ١             | - إذا أثبت أن $\triangle ABC \cong \triangle ACE$ فقط<br>- أوجد $\angle AEC = 110^\circ$ فقط                                                                                                                                                                                                 |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| صفر           | - أي استجابات أخرى غير صحيحة.<br>(تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال)<br>- فراغ (ترك السؤال دون إجابة).                                                                                                                                                             |

M9A04H4103D0157

الدرجة الممنوحة: درجتين فقط

١١. أجرت إدارة إحدى المراكز الصحية دراسة بسؤال جميع المرضى المراجعين للمركز الصحي خلال شهر عن جودة الخدمات الصحية المقدمة لهم، وحصلت على النتائج الموضحة بالجدول أدناه، واستنتجت إدارة المركز الصحي منها أن الخدمات الصحية المقدمة بالمركز خلال هذا الشهر ذات جودة عالية.

هل تتفق مع هذا الاستنتاج؟ (فسر إجابتك)

| نتائج دراسة جودة الخدمات الصحية |           |
|---------------------------------|-----------|
| الاختيار                        | الاستجابة |
| ذات جودة عالية                  | ٨٥%       |
| ذات جودة متوسطة                 | ١٠%       |
| ذات جودة منخفضة                 | ٥%        |

| الدرجة        | الاستجابات المحتملة                                                                                                                                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استجابة صحيحة |                                                                                                                                                            |
| ٢             | نعم، لأن نسبة استجابات جميع المرضى التي تشير إلى أن جودة الخدمات المقدمة ذات جودة عالية تساوي ٨٥% وهي أعلى من باقي النسب.<br>*تقبل جميع التبريرات الصحيحة. |
| استجابة جزئية |                                                                                                                                                            |
| ١             | - نعم، من دون إعطاء تفسير.<br>- إعطاء تفسير صحيح من دون ذكر كلمة "نعم".                                                                                    |
| استجابة خاطئة |                                                                                                                                                            |
| صفر           | - أي استجابات أخرى غير صحيحة.<br>(تتضمن مسح الإجابة، إجابات غير صحيحة أو لا علاقة لها بالسؤال)<br>- فراغ (ترك السؤال دون إجابة).                           |