تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

نماذج أسئلة امتحانية نهاية الفصّل الأوّل

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ الامتحان النهائي ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-04 16:22:38

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	المذكرة الذهبية للاختبار النهائي
2	مذكرة مفاتيح الرياضيات
3	المراجعة الثانية للاختبار
4	المذكرة الذهبية للاختبار النهائي
5	مراجعة الاختبار الثاني

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان الشهادة الإعدادية العامة للعام الدراسي 2018/2017

الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات الزمن: **ساعتان ونصف**

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوب، علمًا بأن القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

13

السؤال الأوّل : (13 درجة)

أكمل كلًا مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

1) " سأل معلم جميع طلبة الثاني إعدادي بالمدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه "
من خلال ذلك أجب عن ما يأتي :
العينة هي = ---------- ، هل العينة متحيزة أم لا ؟ ---------- ،
أسلوب جمع البيانات المستعمل هو ---------- .

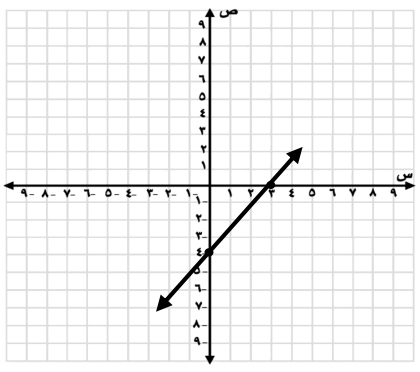
2) قيمة $ق_2^4$ هي ---------- .

3) الخاصية التي تبرر العلاقة " إذا كان $\overline{أب} \cong \overline{جد}$ فإن $\overline{جد} \cong \overline{أب}$ " هي ----------

4) في العلاقة " يزيد استهلاك الكهرباء بازدياد درجة الحرارة " المتغير المستقل هو ----------
و المتغير التابع هو ---------- .

5) مجموعة حل المتباينة : ق + 9 ≥ −12 هو ---------- .

6) من التمثيل البياني المجاور أكمل ما يأتي :



المقطع السيني = ---------- .

المقطع الصادي = ---------- .

12

السؤال الثاني : (12 درجة)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

1) إذا كان د (س) = - 2 س +5 فإن قيمة د (3) - 1 =

أ) -2 ب) -1 جـ) 0 د) 2

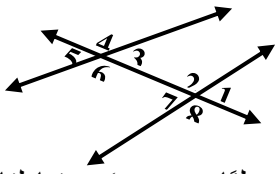
2) ميل المستقيم المار بالنقطتين (2 ، 0) ، (-1 ، 1) يساوي :

أ) -1 ب) $-\frac{1}{3}$ جـ) $\frac{1}{3}$ د) 1

3) إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين ، و كان ل(أ) = $\frac{3}{8}$ ، ل(ب) = $\frac{2}{3}$ ، فإن ل(أ و ب) =

أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{3}{8}$ جـ) $\frac{1}{2}$ د) $\frac{25}{24}$

4) من الشكل المجاور كلاً من الزاويتين ∠ 1 وَ ∠ 5 :

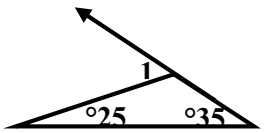


أ) متحالفتان ب) متناظرتان جـ) متبادلتان دخليًا د) متبادلتان خارجيًا

5) الخاصية التي تبرر العبارة " إذا كان س + 5 = 10 ، فإن س = 5 " هي :

أ) خاصية الجمع للمساواة ب) خاصية الانعكاس للمساواة جـ) خاصية التماثل للمساواة د) خاصية الطرح للمساواة

6) من الشكل المجاور ق ∠1 تساوي :



أ) °25 ب) °35 جـ) °60 د) °130

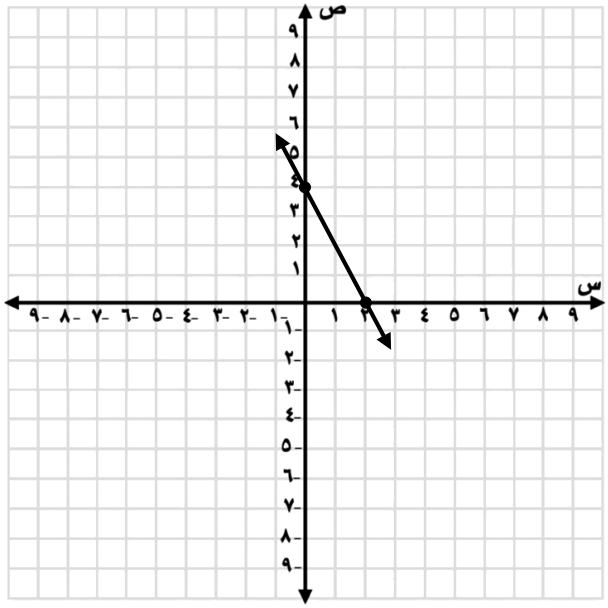
19

السؤال الثالث : (**19 درجة**)

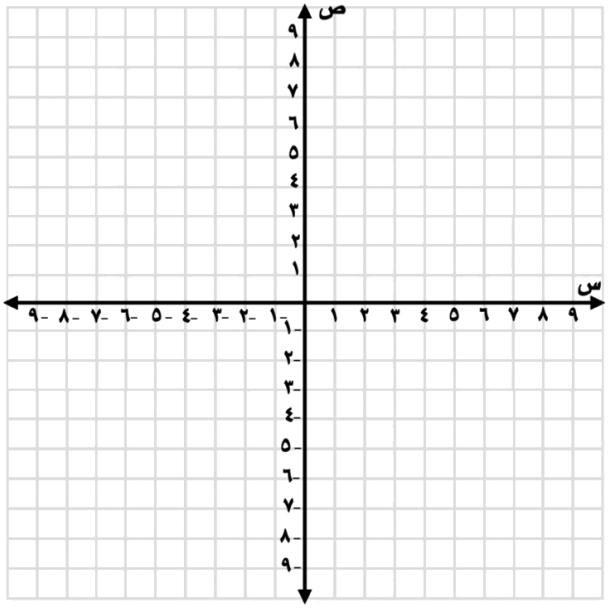
أولاً : في المتتابعة الحسابية 9 ، 11 ، 13 ، 15 ، .....

أوجد الحد النوني ، ثم أوجد رتبة الحد الذي قيمته 25 في المتتابعة .

ثانيًا : اكتب بصيغة الميل و المقطع معادلة المستقيم الممثل في ما يأتي :



ثالثًا : حل المعادلة 2س +3 = −1 جبريًا و بيانيًا.



السؤال الرابع : (15درجة)

أولاً : حل النظام الآتي :

س + 4ص = 3

س - 2ص = 9

ثانيًا : حل المتباينة : 5 م – 9 > 2 م + 18

السؤال الخامس : (13 درجة)

13

أولاً : يزيد طول عبدالرحمن 15 سم عن ضعف طول خالد ، إذا كان مجموع طوليهما 285 سم ، عرّف متغيرين ، واكتب نظامًا من معادلتين خطيتين لإيجاد طولي عبدالرحمن و خالد .

ثانيًا : يحتوي كيس على بطاقات مرقمة من 1 إلى 8 ، إذا سحبت بطاقة واحدة من الكيس ، فأوجد كلاً من الاحتمالات الآتية :

- ل (6 أو 8)

- ل (أقل من 4)

السؤال السادس : (13 درجة)

13

أولاً : أكمل البرهان الآتي :

المعطيات : ∠1 و ∠2 زاويتين متقابلتين بالرأس .

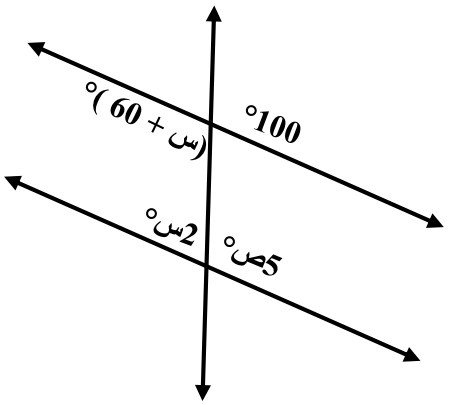
، ق ∠1 = (س – 25)°

و ق ∠ 2 = (125 – 4س)°

المطلوب : إثبات أن قيمة س = 30

العبارات	المبررات
----------	معطيات
∠1 ≅ ∠2	----------
∠1 = ∠2	تعريف التطابق
----------	خاصية التعويض للمساواة
5 س = 150	خاصية الجمع للمساواة
----------	----------

ثانيًا: أوجد قيمة س و ص في الشكل المجاور ، ثم وضح إجابتك .



السؤال السابع : (15درجة)

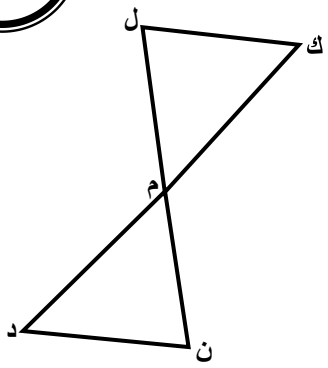
15

أولاً : في الشكل المجاور :

$\overline{ك ل} \parallel \overline{د ن}$

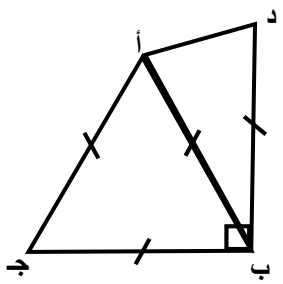
$\overline{ك ل} \cong \overline{د ن}$

أثبت أن $\triangle$ ك ل م $\cong \triangle$ د ن م



ثانيًا :أوجد قياس$\angle$ د في الشكل المجاور .

(موضحًا خطوات الحل)



(انتهت الأسئلة)

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الشهادة الإعدادية العامة للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

الفصل الدراسي الأول

المادة: **الرياضيات** الزمن: **ساعتان ونصف**

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة علماً بأن القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية.

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:

١٦

السؤال الأوّل : (١٦ درجة)

أكمل كلًا مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

١) " سأل معلم ٥٠ طالب في مدرسة ما عن هوايتهم المفضلة " .

أسلوب جمع البيانات المستعمل هو..... .

٢) الزوج المرتب الذي يمثل حلًا للنظام : س = ٣ ، ٢ س + ص = ١٠ هو ..... .

٣) الخاصية التي تبرر العبارة " إذا كان $\overline{أب} \cong \overline{جد}$ وَ $\overline{جد} \cong \overline{هو}$ فإنَ $\overline{أب} \cong \overline{هو}$ "

هي خاصية ..... .

٤) حل المعادلة ٣ س – ٢ = ١ يساوي ..... .

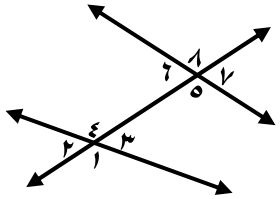
٥) المتباينة التي تمثل العبارة الآتية " ناتج جمع عدد ما وَ ٦ أكبر من ٤ "هي ..... .

٦) الحد النوني للمتابعة ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ،.... هو ..... .

٧) المتباينة الممثلة على خط الأعداد المجاور هي ..... .

٨) من الشكل المجاور ، ∠ ٣ وَ ∠ ٦ هما زاويتان..... ،

∠ ٥ وَ ∠ ..... هما زاويتان متناظرتان .



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

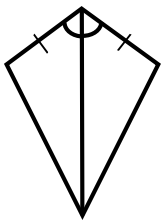
السؤال الثاني : (١٤ درجة)

١٤

حوّط الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١) قيمة $^{\circ}ل_{٢}$ هي :

أ) ٢ ب) ٥ جـ) ١٠ د) ٢٠



٢) في الشكل المجاور ، المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين متطابقين هي :

أ) ض ز ض ب) ز ض ز جـ) ض ض ض د) ز ز ض

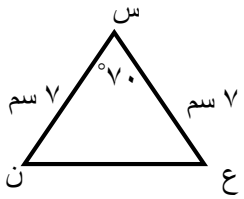
٣) إذا كان د (س) = $س^{٢}$ + ٢ فإن قيمة د (−٢) تساوي :

أ) −٢ ب) ٠ جـ) ٢ د) ٦

٤) الخاصية التي تبرر العبارة " إذا كان ٢(س – ٣) = ٢ ، فإن ٢ س – ٦ = ٢ " هي خاصية :

أ) التعدي ب) الجمع للمساواة جـ) التوزيع د) الطرح للمساواة

٥) في الشكل المجاور ق ∠ ع =

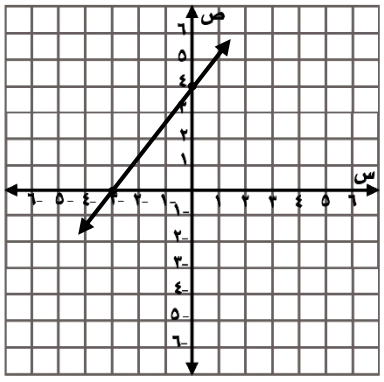


أ) ٥٠° ب) ٥٥° جـ) ٧٠° د) ١١٠°

٦) حل المتباينة : ٢ ك ≥ −٦ هو :

أ) ك ≥ −٣ ب) ك ≥ −٨ جـ) ك > −٤ د) ك ≥ −١٢

٧) من التمثيل البياني المجاور ، المقطع السيني و المقطع الصادي هما :



أ) المقطع السيني = −٣ ، المقطع الصادي = ٠

ب) المقطع السيني = ٠ ، المقطع الصادي = ٤

جـ) المقطع السيني = −٣ ، المقطع الصادي = ٤

د) المقطع السيني = ٣ ، المقطع الصادي = −٤

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

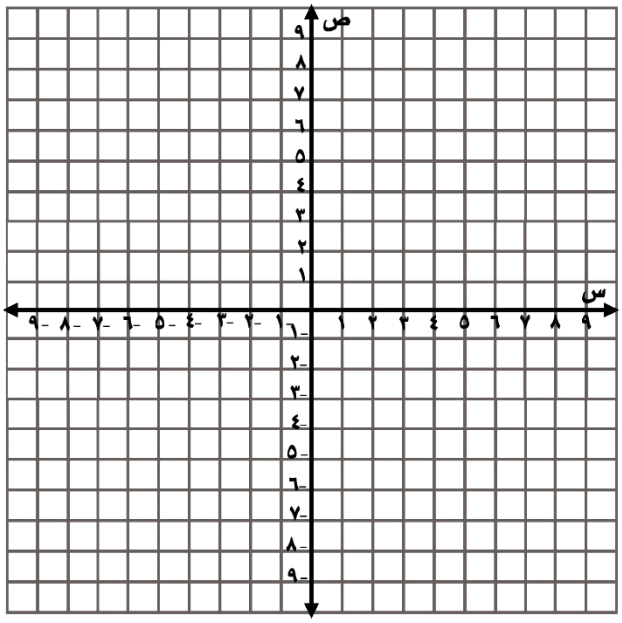
١٥

١) أوجد قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٢ ، ر) ، (−٤ ، ٤) يساوي $\frac{١}{٢}$.

خطوات الحل :

٢) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله = ٣ ، ومقطعه الصادي = −٦ بصيغة الميل و المقطع ثم مثلها بيانيًا .

خطوات الحل :



٣) أوجد الحد الأول في متتابعة حسابية حدها الخامس يساوي ١٦ و أساسها ٣ .

خطوات الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

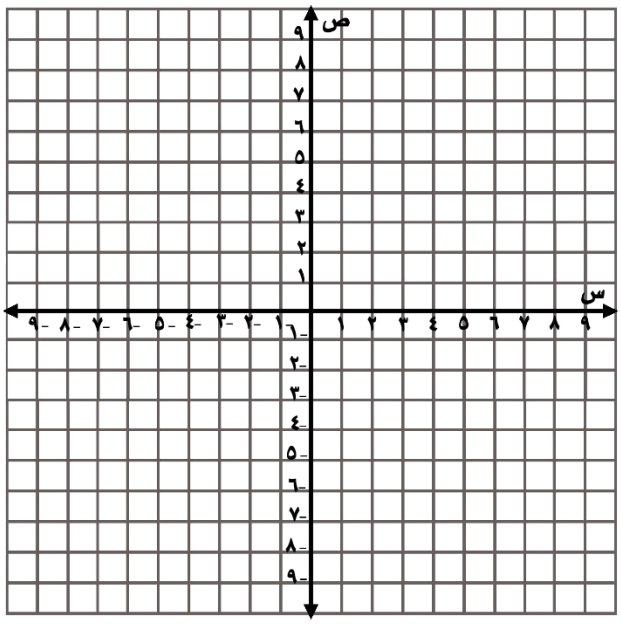
١٢

١) حل النظام الآتي بيانيًا أو جبريًا **(حل بطريقة واحدة فقط إما بيانيًا أو جبريًا):**

س + ٢ ص = ٦

٢ س − ص = ٢

خطوات الحل :



٢) عددان مجموعهما ١٢ ، و ثلاثة أمثال العدد الأول ناقص العدد الثاني يساوي ٨ . عرّف متغيرين ، واكتب نظامًا من معادلتين خطيتين ، ثم أوجد هذين العددين.

خطوات الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الخامس : (١٤ درجة)

١٤

١) حل المتباينة : ٥ ك + ٧ > ك – ٩ .

خطوات الحل :

٢) شارك ٣٢ طالبًا من صفوف الثالث الإعدادي في الأنشطة المقامة في المدرسة ، حيث شارك ١٨ طالبًا منهم في النشاط الرياضي ، و ١٠ طلاب في النشاط التطوعي ، و ٤ طلاب في النشاط الزراعي .
فإذا تم اختيار أحد الطلبة منهم عشوائيًا فأوجد كلا من الاحتمالات الآتية في أبسط صورة :

أ) ل (مشارك في النشاط الرياضي)

ب) ل (مشارك في النشاط التطوعي)

جـ) ل (ليس مشارك في النشاط الزراعي)

٣) يحتوي صندوق على بطاقات مرقمة بالأرقام الآتية { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ } ، إذا سحبت بطاقة واحدة منها عشوائيًا ، فأوجد احتمال أن تحمل البطاقة عددًا فرديًا أو مضاعفًا للعدد ٣ .

خطوات الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال السادس : (١٧ درجة)

١٧

١) إذا كان ∠ ن ≅ ∠ و ،

ق ∠ ن = (٣ س -٤٠)° ، ق ∠ و = (س +٤٠)° .

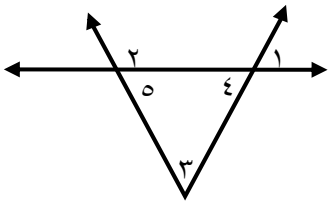
فاكتب برهانًا ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة س = ٤٠ .

العبارات	المبررات

٢) أوجد ق ∠٣ في الشكل المجاور إذا كان :

∠١ وَ ∠٢ متكاملتين .

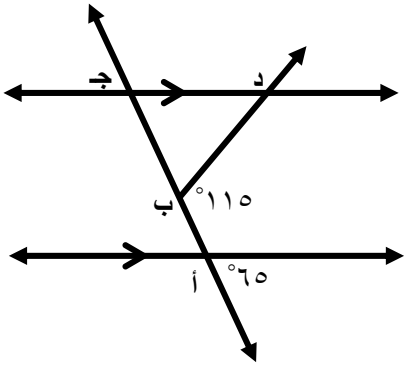
ق ∠١ = ٧٠°



خطوات الحل :

٣) أوجد ق ∠ جـ د ب في الشكل المجاور .

خطوات الحل :



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

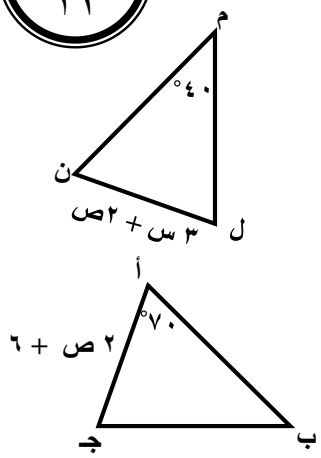
السؤال السابع : (١٢ درجة)

١٢

١) في الشكل المجاور ،

إذا كان Δ أ ب جـ ≅ Δ ن م ل

، فأوجد قيمة س وَ ق ∠ أ جـ ب .

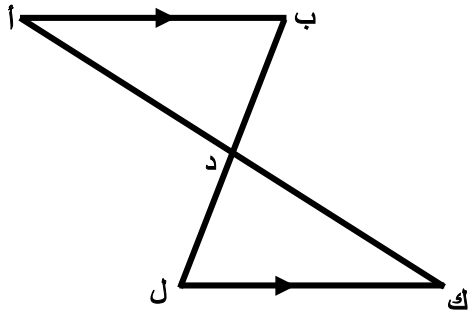


خطوات الحل :

٢) في الشكل المجاور :

د منتصف $\overline{أ ك}$ ، $\overline{أ ب}$ // $\overline{ل ك}$

أثبت أن △ أ ب د ≅ △ ك ل د .



خطوات الحل :

(انتهت الأسئلة)

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للشهادة الإعدادية العامة

العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م

المادة: الرياضيات الزمن: ساعتان ونصف

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة علماً بأن القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية.

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:

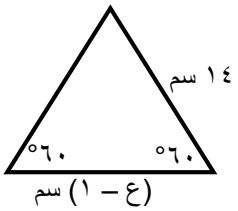
١٦

السؤال الأوّل: أكمل كلًا مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

١) إذا كانت د(س) = س^{٢} + ١، فإن د(−٣) = ...

٢) معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{١}{٢}$ ، مقطعه الصادي −٥ هي .....

٣) في الشكل المجاور: قيمة ع تساوي .....



٤) إذا كان النظام متسق ومستقل فإن عدد حلوله يساوي .....

٥) عند رمي مكعب أرقام من ١ إلى ٦، فإن ل(أكبر من ٣) = ...

٦) الخاصية التي تبرر العبارة "إذا كان أ = ب، فإن أ − جـ = ب − جـ" هي خاصية .....

٧) إذا كانت ∠ س ، ∠ ص زاويتان متتامتان، ق ∠ س = ٣٠°، فإن ق ∠ ص = ...

٨) حل المتباينة ٤ل > −٨ هو: .....

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة / الصفحات التالية)

السؤال الثاني: ظلل رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١٦

١) الصورة القياسية للمعادلة الخطية ص = ٣ + ٢س هي:

(أ) ٢س + ص = ٣ (ب) ٢س – ص = –٣ (جـ) ٢س – ص = ٣ (د) ٢س = ص + ٣

٢) ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٥) ، (٨ ، ٥) يساوي:

(أ) ٧ (ب) ٣ (جـ) صفر (د) –٣

٣) حل المتباينة س + ٧ < ١٥ هو :

(أ) س < –٨ (ب) س > –٨ (جـ) س > ٨ (د) س < ٨

٤) الزوج المرتب الذي يمثل حلًا للنظام س – ص = ١٠ ، س = ٤ هو:

(أ) (٤ ، ١٤) (ب) (٤ ، ٦) (جـ) (٤ ، –٦) (د) (٤ ، –١٤)

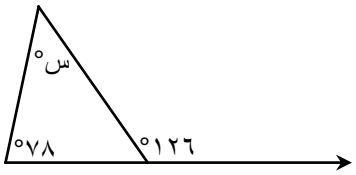
٥) قيمة $^{٤}ق_{٢}$ هي:

(أ) ٢٤ (ب) ١٨ (جـ) ١٢ (د) ٦

٦) إذا كانت م نقطة منتصف $\overline{س ص}$ ، فإن :

(أ) س م = م ص (ب) س ص = ص م (جـ) م س = س ص (د) $\overline{س م} \perp \overline{م ص}$

٧) قيمة س في الشكل المجاور تساوي:



(أ) ٥٤ (ب) ٤٨ (جـ) ٣٦ (د) ٢٤

٨) إذا كان Δ س ص ع ≅ Δ ل م ن ، فإن:

(أ) س ص = ل م (ب) س ص = ص ع (جـ) س ص = م ن (د) س ص = ل ن

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة / الصفحات التالية)

السؤال الثالث:

١٥

وضح خطوات الحل في كلٍ مما يأتي:

١) أوجد قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ١) ، (٨ ، ر) يساوي $\frac{١}{٣}$

٢) مستعملًا المتتابعة الحسابية : −٤ ، −٩ ، −١٤ ، −١٩ ، ...

أجب عمّا يأتي:

أ) اكتب صيغة الحد النوني للمتتابعة.

ب) أوجد الحد السادس عشر في المتتابعة.

٣) مثّل العلاقة { (٢ ، ٣) ، (٤ ، −١) ، (٥ ، ٧) } بجدول ، ثم حدد كلًا من مجالها ومداها.

المجال = { }

المدي = { }

س	ص

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة / الصفحات التالية)

السؤال الرابع:

١١

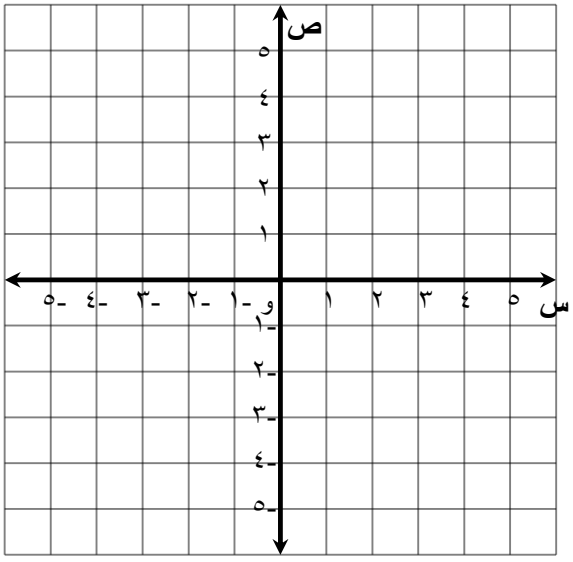
وضح خطوات الحل في كلٍ مما يأتي:

١) حُلّ المتباينة : ٤٥ + ٢س ≤ ٥ – ٨ س ، ثم مثّل مجموعة حلها بيانيًّا على خط الأعداد.

٢) مثّل نظام المعادلات الآتي، وأوجد عدد حلوله، وإن كان له حلًا واحدًا فاكتبه.

س – ٢ص = ٤

س – ٢ص = –٤



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة / الصفحات التالية)

السؤال الخامس:

١٧

وضح خطوات الحل في كلٍ مما يأتي:

١) اشترى فيصل ٨ هدايا لأبنائه تشمل ساعات يد وعطورًا بقيمة ١٧٥ دينارًا. فإذا كان ثمن الساعة ٢٥ دينارًا، وثمن العطر ٢٠ دينارًا، اكتب نظامًا مكوّنًا من معادلتين ثم حله جبريًا لإيجاد عدد كل من الساعات والعطور.

٢) كيس يحتوي على ٦ كرات حمراء و٣ كرات صفراء وكرة خضراء، سُحبت منه كرتان على التوالي عشوائيًا من دون إرجاع، ما احتمال أن تكون الكرة الأولى حمراء والثانية صفراء؟

٣) سأل أحمد ١٠٠ طالب في إحدى المدارس عن مادتهم المفضلة، فوجد أن ٥٢ طالبًا يُفضلون مادة الرياضيات، ٤٣ طالبًا يفضلون مادة العلوم، ٢٠ طالبًا يفضلون المادتين الرياضيات والعلوم، إذا اختير طالب منهم عشوائيًا فما احتمال أن يكون يفضل مادة الرياضيات أو العلوم؟

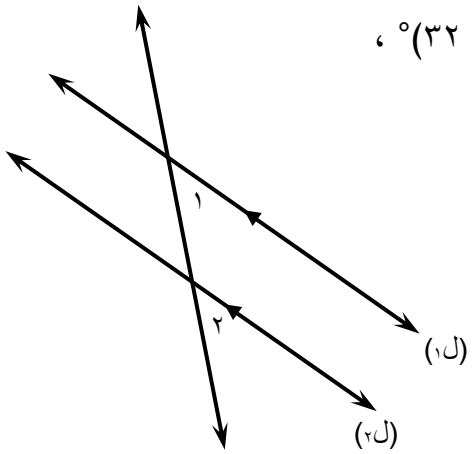
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة / الصفحات التالية)

السؤال السادس:

١٣

وضح خطوات الحل في كلٍ مما يأتي:

١) في الشكل المجاور: إذا كان $\overleftrightarrow{ل_{١}}$ // $\overleftrightarrow{ل_{٢}}$ ، ق ∠ ١ = (س – ٣٢)° ،
ق ∠ ٢ = (١٧٨ – ٢س)°، فأوجد ق ∠ ١



٢) إذا كان: ٥(٢س – ٣) = ٧٥،
فاكتب برهانًا ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة س = ٩

العبارات	المبررات

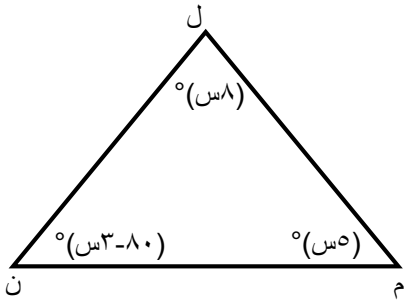
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة / الصفحات التالية)

السؤال السابع:

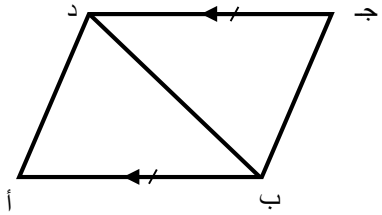
١٢

وضح خطوات الحل في كلٍ مما يأتي:

١) في الشكل المجاور: ق ∠ ل = (٨س)°، ق ∠ م = (٥س)°، ق ∠ ن = (٨٠ – ٣س)°
صنّف المثلث ل م ن بحسب أطوال أضلاعه. واشرح إجابتك.



٢) في الشكل المجاور: إذا كان $\overline{أ ب}$ // $\overline{جـ د}$ ، $\overline{أ ب}$ ≅ $\overline{جـ د}$.
فأثبت أن: Δ ب جـ د ≅ Δ د أ ب.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

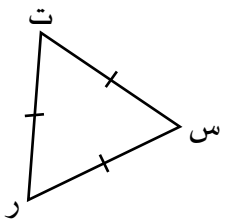
امتحان الشهادة الإعدادية العامة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م

الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات الزمن: ساعتين ونصف

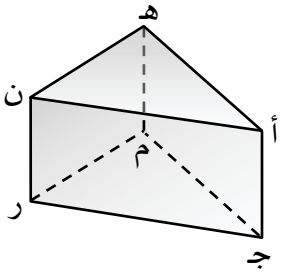
ملاحظات: ١) أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان، **مبينًا خطوات حلّك** في جميع الأسئلة عدا السؤالين الأول والثاني.
٢) **عدم استعمال الآلة الحاسبة.**
٣) القياسات الموضحة على الرسومات والأشكال تقريبية؛ لذا يجب التعامل معها كما وردت.

السؤال الأوّل: أكمل كلًا مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة: ١٣



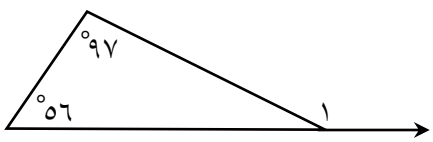
(١) ق ∠ س ر ت في المثلث المجاور = _____ °

(٢) معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{١}{٢}$ والمقطع الصادي له (-٦) هي: ص = _____



(٣) في الشكل المجاور، المستوى _____ يوازي المستوى أ هـ ن .
وَالقطعة المستقيمة _____ توازي $\overline{هـ ن}$.
وَالقطعة المستقيمة _____ تخالف $\overline{جـ م}$.

(٤) ترغب إحدى شركات الاتصال في تعرّف مدى تقبل زبائنها لأسعار الخدمات التي تقدمها لهم؛ فأرسلت ٧٥٠ استبانة إلكترونية لبعض زبائنها الذين تم اختيارهم عشوائيًا من مناطق مختلفة.
العينة التي اختارتها الشركة _____
المجتمع _____ ، إسلوب جمع البيانات _____



(٥) في الشكل المجاور، ق ∠ ١ = _____ °

(٦) في جدول الدالة الخطية المجاور،
المقطع السيني = _____ ، والمقطع الصادي = _____

س	-٦	-٤	-٢	٠
ص	-٣	٠	٣	٦

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

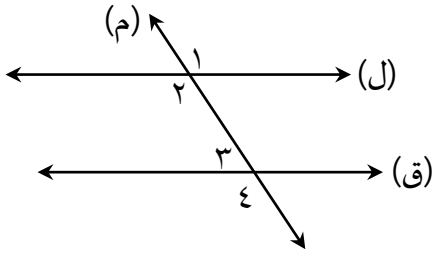
١٤

السؤال الثاني: حوّط رمز الإجابة الصحيحة في كلٍ مما يأتي:

(١) ما مجموعة حل المتباينة: س – ٦ > -٨ ؟

أ) {س|س > -٢} ب) {س|س < -٢} ج) {س|س > -١٤} د) {س|س < -١٤}

(٢) في الشكل المجاور، أيٌّ مما يأتي يُثبت أن المستقيمين (ل) وَ (ق) متوازيان؟



أ) ∠٤ ≅ ∠٣ ب) ∠٣ ≅ ∠٢ ج) ∠١ ≅ ∠٢ د) ∠١ ≅ ∠٤

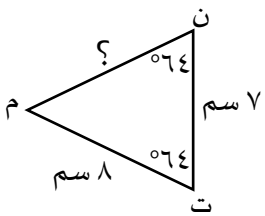
(٣) ما ميل المستقيم المار بالنقطتين (٨ ، ٣) ، (٦ ، ٤) ؟

أ) $-\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) -٢ د) ٢

(٤) ما حل المتباينة: -٣س ≤ ١٨ ؟

أ) س ≤ ٦ ب) س ≥ ٦ ج) س ≤ -٦ د) س ≥ -٦

(٥) في △ ن ت م المجاور، ما طول $\overline{ن م}$ ؟



أ) ٧ سم ب) ٨ سم

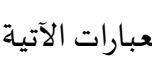
ج) ١٥سم د) ١٦ سم

(٦) بادرت مجموعة من الرجال والنساء بتنظيف أحد السواحل. إذا كان مجموع الأشخاص في هذه المجموعة ١٠٠ شخص، وكان عدد الرجال ٤ أمثال عدد النساء؛ فأيٌّ من الأنظمة الآتية يُمثّل هذا الموقف ؟

أ) س + ص = ١٠٠ ، س = ص ب) س + ص = ١٠٠ ، س = ٤ص ج) س + ص = ١٠٠ ، س = ص + ٤ د) س + ص = ١٠٠ ، س = ص – ٤

(٧) في النقاط المجاورة، إذا رُسم $\overleftrightarrow{ل}$ وَمر بالنقطتين ر ، ن

و رُسم $\overleftrightarrow{م}$ وَمر بالنقطتين ر ، ط . فأيٌّ من العبارات الآتية صحيحة؟



أ) يتقاطع $\overleftrightarrow{ل}$ وَ $\overleftrightarrow{م}$ في النقطة ط ب) $\overleftrightarrow{ل}$ وَ $\overleftrightarrow{م}$ لا يتقاطعان

ج) يتقاطع $\overleftrightarrow{ل}$ وَ $\overleftrightarrow{م}$ في النقطة ر د) يتقاطع $\overleftrightarrow{ل}$ وَ $\overleftrightarrow{م}$ في النقطة ن

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

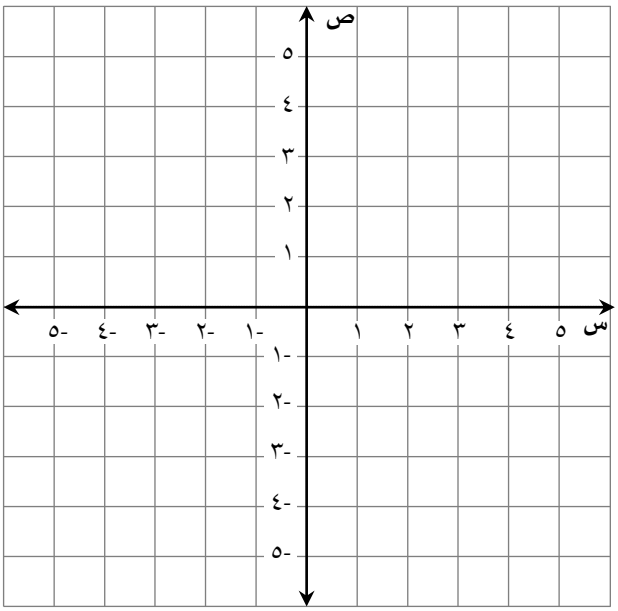
١٧

السؤال الثالث:

(١) أوجد الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ٤ ، ٩ ، ١٤ ، ١٩ ، .....

(٢) حُل المتباينة: ٥(٣س – ١) ≥ ١٤س + ٣ ،ثم مثّل مجموعة حلها بيانيًا على خط الأعداد.

(٣) حُل المعادلة: ٢س – ٤ = ٠ بيانيًا.



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

١٢

السؤال الرابع:

(١) استعمل العلاقة: {(١ ،٥) ، (٦ ،٣) ، (٨ ،٤) ، (٣ ،٥)} للإجابة عما يأتي:

أ) مثّل العلاقة بمخطط سهمي.

ب) هل تُمثّل هذه العلاقة دالة ؟ فسّر إجابتك.

(٢) حُلَّ النظام: ١٠س – ٣ص = ١٥ **جبريًا.**
٧س – ٣ص = ٦

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

١٠

السؤال الخامس:

(١) يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء وَ ٥ كرات بيضاء، وَ٥ كرات زرقاء. رُقمت كرات كل لون بالأرقام من ١ إلى ٥ . إذا سُحبت كرة واحدة عشوائيًا من الصندوق؛ فأوجد ما يأتي:

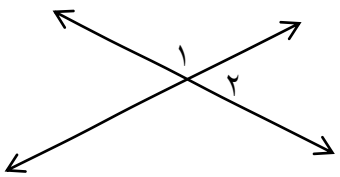
أ) احتمال سحب كرة بيضاء أو كرة حمراء

ب) احتمال سحب كرة زرقاء أو كرة تحمل الرقم ٣

(٢) في الشكل المجاور،

إذا كان ق ∠ ١ = (٢ س)° وَ ق ∠٢ = (س + ٩)°

فأوجد قيمة س.

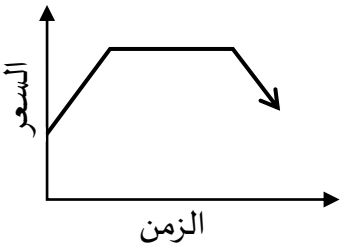


(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

١٣

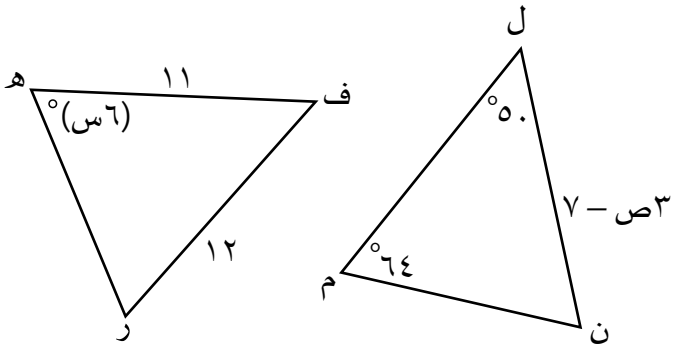
السؤال السادس:

(١) يوضّح التمثيل البياني الآتي سعر سلعة تُباع عبر الإنترنت.
صف هذا التمثيل.



(٢) أوجد قيمة $^{٦}ل_{٣}$

(٣) في الشكل المجاور،
$\triangle$ ل م ن $\cong$ $\triangle$ ف ر هـ



أوجد ما يأتي:

أ) قيمة ص

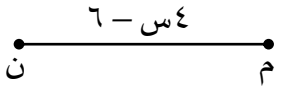
ب) قيمة س

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

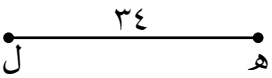
السؤال السابع:

١٠

(١) اكتب برهانًا ذا عمودين .



المعطيات: $\overline{\text{م ن}} \cong \overline{\text{هـ ل}}$

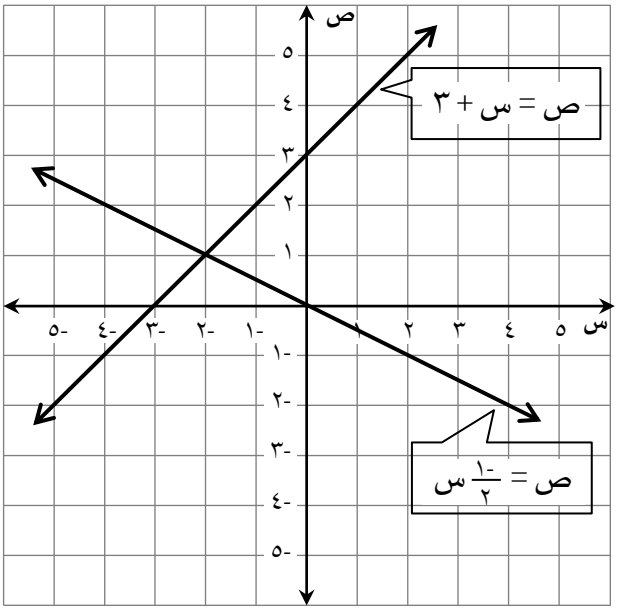


المطلوب: إثبات أن س = ١٠

البرهان:

العبارات	المبررات

(٢) استعمل التمثيل البياني لنظام المعادلات المجاور للإجابة عما يأتي:



أ) كم عدد حلول النظام؟ _____

ب) ما حل النظام؟ _____

ج) حدّد إذا كان النظام متسقًا أم غير متسق، ومستقلًا أم غير مستقل. _____

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

١١

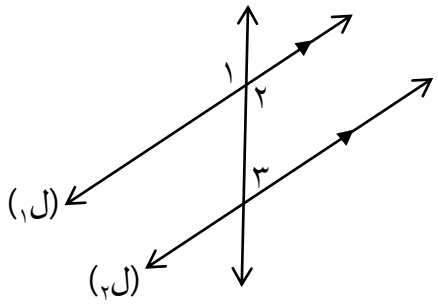
السؤال الثامن:

(١) علبة تحتوي على ٤ أقلام زرقاء، وَ ٣ أقلام سوداء، وَ ٣ أقلام خضراء.
إذا سُحِب منها قلمين على التوالي عشوائيًا من دون إرجاع؛ فأوجد الاحتمالات الآتية:

أ) ل (أزرق ثم أخضر)

ب) ل (أسود ثم أسود)

(٢) في الشكل المجاور، إذا كان $\overleftrightarrow{ل_١}$ // $\overleftrightarrow{ل_٢}$ ، وكان ق∠٢ = ١٢٥°؛
فأوجد ق∠١ ، وَ ق∠٣ واكتب النظرية التي استعملتها لإيجاد القياس.



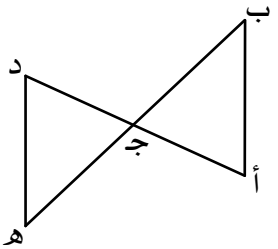
أ) ق∠١ = _____

نظرية _____

ب) ق∠٣ = _____

نظرية _____

(٣) اكتب برهانًا:



المعطيات: جـ نقطة منتصف $\overline{ب هـ}$ ، ∠ ب ≅ ∠ هـ

المطلوب: إثبات أن △ أ ب جـ ≅ △ د هـ جـ

البرهان:

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الفصل الدراسي الأول للشهادة الإعدادية العامة للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

المادة: **الرياضيات** الزمن: **ساعتان ونصف**

ملاحظة : المطلوب من الطالب عدم استعمال الآلة الحاسبة والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة علماً بأن القياسات الموضحة على الرسومات تقريبية.

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:

٩

السؤال الأوّل : (٩ درجات)

أكمل كلًا مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

١) الحدان التاليان في المتتابعة الحسابية : ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ١٩ هما .....، .....

٢) إذا كان د (س) = ٤ س – ٣ ، فإن قيمة د (٢) تساوي.....

٣) "سُئل معلمو الرياضيات بإحدى مدارس مملكة البحرين عن الرياضة المفضلة لديهم" ، من خلال ما سبق فإن:

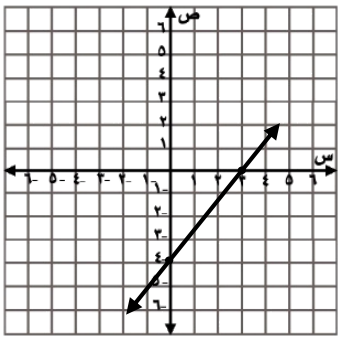
العينة هي ..... ، وأسلوب جمع البيانات المستعمل هو الدراسة ..... .

٤) إذا تقاطع مستويان، فإن تقاطعهما يكون ..... .

٥) إذا كان الحدثان أ وَ ب متنافيين، وكان ل (أ) = ٠،٤ ، ل (أ أو ب) = ٠،١٢ فإن ل (ب) = ...

٦) من التمثيل البياني المجاور، المقطع الصادي هو .....،

ومعادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع هي ص =..... .



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

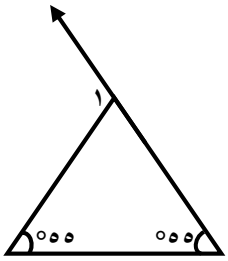
السؤال الثاني : (٩ درجات)

٩

حوّط الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١) الزوج المرتب الذي يُمثل حلًا للنظام : ص = س ، ٢ س + ص = ٩ هو :

أ) (−٣ ، ٦) ب) (٣ ، ٦) جـ) (٢ ، ٩) د) (٣ ، ٣)

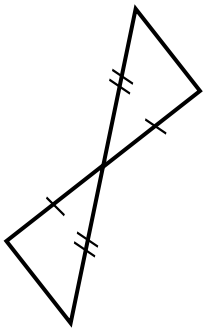


٢) في الشكل المجاور، ق ∠ ١ =

أ) ٥٥° ب) ٧٠° جـ) ١١٠° د) ١٢٥°

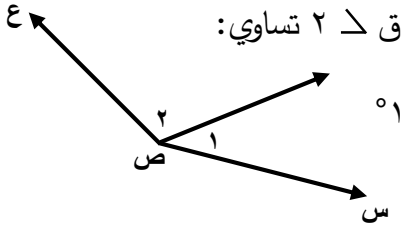
٣) من المعادلات الآتية، المعادلة الخطية هي :

أ) ص = س^{٢} − ٩ ب) ص = $\frac{١}{س}$ + ٤ جـ) ٦س − س ص=٤ د) ٢س + ص= ٤



٤) في الشكل المجاور، النظرية أو المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين متطابقين هي :

أ) ض ز ض ب) ض ض ض جـ) ز ض ز د) ز ز ض



٥) في الشكل المجاور، إذا كانت ق ∠١ = ٤٥° وَ ق ∠س ص ع = ١٥٠° ، فإن ق ∠ ٢ تساوي:

أ) ٤٥° ب) ٩٥° جـ) ١٠٥° د) ١٣٥°

٦) قيمة ^{٦}ق٤ هي :

أ) ٤ ب) ٦ جـ) ١٥ د) ٣٠

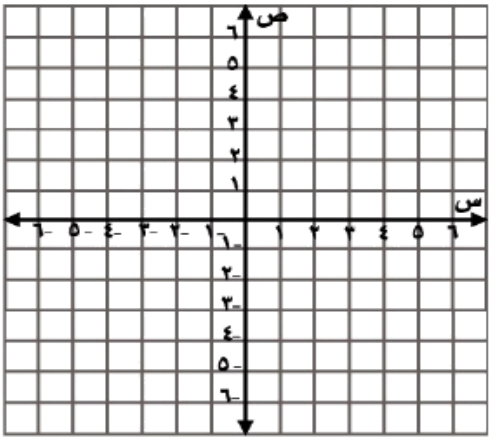
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الثالث : (١٠ درجات)

١٠

١) مثّل العلاقة الآتية بيانيًا، ثم حدّد كلًا من مجالها ومداها:

{ (٣ ، ٠) ، (٤ ، ٢) ، (١ ، −٣) }



المجال = { }

المدى = { }

٢) أوجد قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، −٢) ، (٦ ، ر) يساوي ٣ .

خطوات الحل :

٣) حل المتباينة ٣ م − ٤ > م + ٢ .

خطوات الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الرابع : (١٠ درجات)

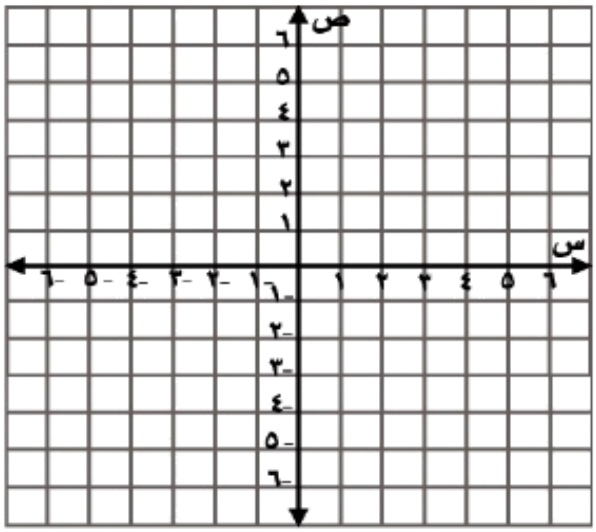
١٠

١) حل النظام الآتي بيانيًا أو جبريًا **(حل بطريقة واحدة فقط إما بيانيًا أو جبريًا):**

٢س – ص = ٢

س + ص = ٤

خطوات الحل :



٢) أوجد صيغة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٤ ، ٩ ، ١٤ ، ١٩ ،.... .

خطوات الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الخامس : (١٣ درجة)

١٣

١) يوجد في صندوق ٣ بطاقات صفراء و ٥ حمراء و ٤ خضراء. فإذا سُحبت ثلاث بطاقات عشوائيًا من الصندوق واحدة تلو الأخرى من دون إرجاع . فأوجد احتمال أن تكون البطاقات المسحوبة الأولى حمراء والثانية صفراء والثالثة خضراء.

خطوات الحل :

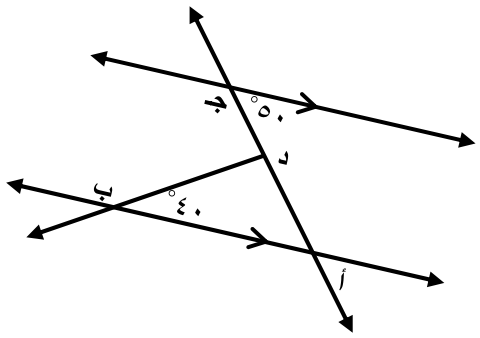
٢) إذا كان ٣ (ص + ١) = ٢٤ ، فإن ص = ٧.

اكتب برهانًا ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة ص = ٧ .

العبارات	المبررات

٣) أوجد ق ∠ ب د جـ في الشكل المجاور .

خطوات الحل :



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

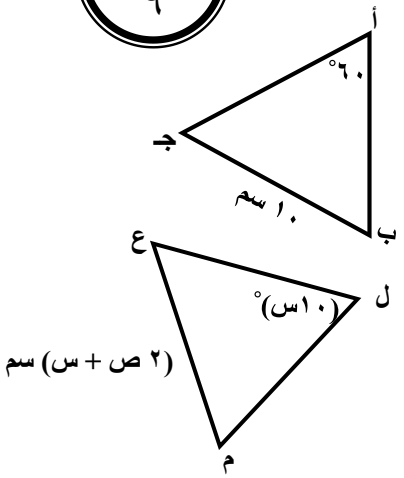
السؤال السادس : (٩ درجات)

٩

١) في الشكل المجاور ،

إذا كان Δ أ ب جـ ≅ Δ ل م ع .

فأوجد قيمة س وَ ص .

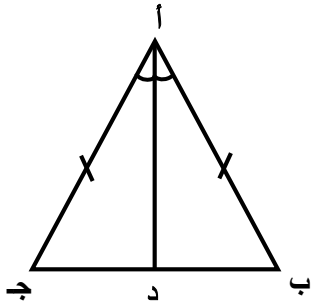


خطوات الحل :

٢) في الشكل المجاور ،

$\overline{د أ}$ منتصف ∠ أ ، $\overline{أ ب}$ ≅ $\overline{أ جـ}$

أثبت أن △ أ ب د ≅ △ أ جـ د .



خطوات الحل :

(انتهت الأسئلة)