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 مدرسة أوال الإعدادية للبنين اضغط هنا

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

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات المركزية

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.

١٦

أجب عن الأسئلة الآتية جميعها:

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 $\overline{جد} \cong \overline{هو}$ فإن $\overline{أب} \cong \overline{هو}$ "

هي خاصية ..... .

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

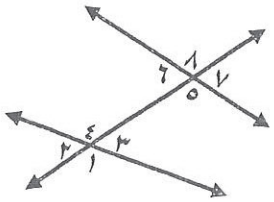
٥) المتباينة التي تمثل العبارة الآتية " ناتج جمع عدد ما وَ ٦ أكبر من ٤ "هي ..... .

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

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

٨) من الشكل المجاور ، $\angle ٣$ وَ $\angle ٦$ هما زاويتان ..... ،

$\angle ٥$ وَ $\angle$ ..... هما زاويتان متناظرتان .



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

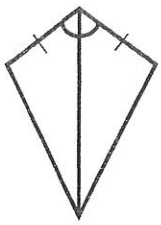
السؤال الثاني : (١٤ درجة)

حوّط الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١) قيمة $\text{ق}^{\circ}(\angle ٢)$ هي :

أ) ٢ ب) ٥ جـ) ١٠ د) ٢٠

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



أ) ض ز ض ب) ز ض ز جـ) ض ض ض د) ز ز ض

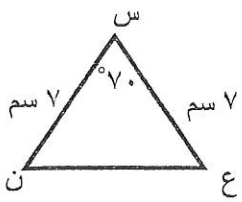
٣) إذا كان د (س) = $\text{س}^{٢}$ + ٢ فإن قيمة د (−٢) تساوي :

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 $\angle$ ع =

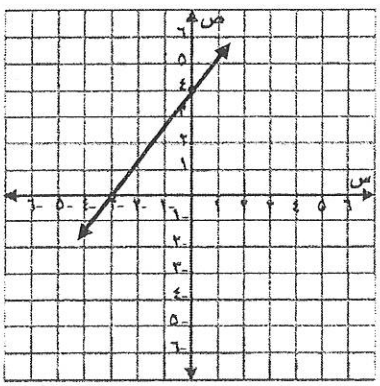


أ) ٥٠° ب) ٥٥° جـ) ٧٠° د) ١١٠°

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)

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

١٥

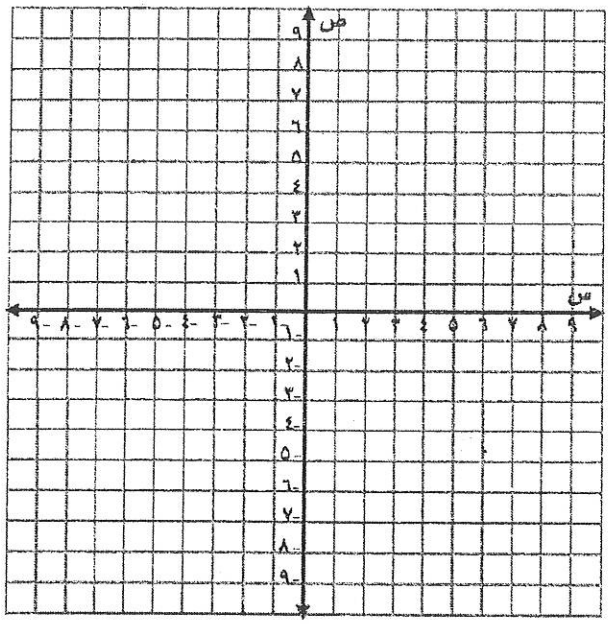
السؤال الثالث : (١٥ درجة)

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)

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

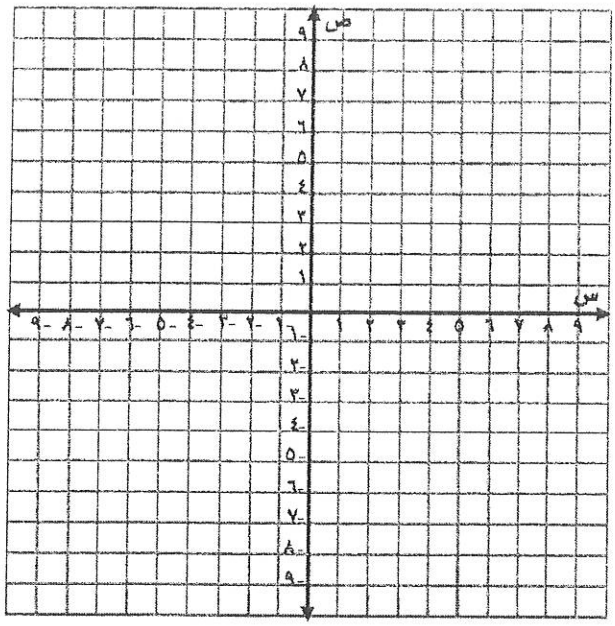
١٢

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)

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

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)

مدرسة أوال الإعدادية للبنين

السؤال السادس : (١٧ درجة)

١٧

١) إذا كان ∠ ن ≅ ∠ و ،

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

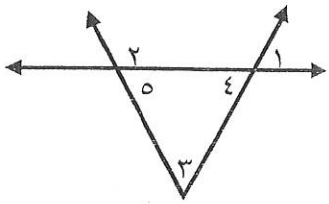
فاكتب برهانًا ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة س = ٤٠ .

العبارات	المبررات

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

∠ ١ وَ ∠ ٢ متكاملتين .

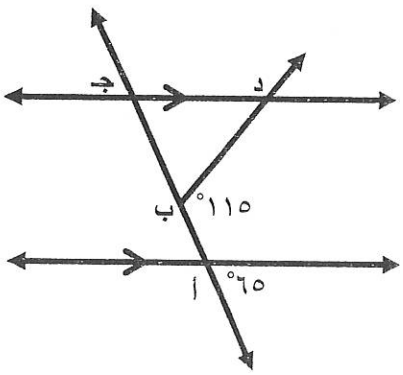
ق ∠ ١ = ٧٠°



خطوات الحل :

٣) أوجد ق ∠ جـ د ب في الشكل المجاور .

خطوات الحل :



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

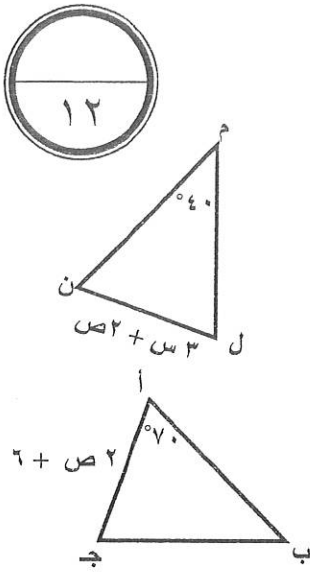
مدرسة أوال الإعدادية للبنين

السؤال السابع : (١٢ درجة)

١) في الشكل المجاور ،

إذا كان △ أ ب جـ ≅ △ ن م ل

، فأوجد قيمة س وَ ق ∠ أ جـ ب .

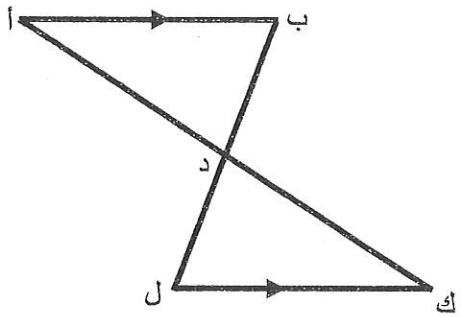


خطوات الحل :

٢) في الشكل المجاور :

د منتصف $\overline{أك}$ ، $\overline{أب}$ // $\overline{لك}$

أثبت أن △ أ ب د ≅ △ ك ل د .



خطوات الحل :

(انتهت الأسئلة)

مدرسة أوال الإعدادية للبنين