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

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

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١) | لاحظ أن أسئلة الامتحان فى ٩ صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الشهادة الإعدادية العامة والدينية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الفصـــل الدراســـي الأول

المادة : الرياضيات **الزمن : ساعتان ونصف**

==========

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

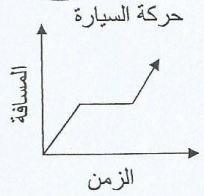
أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

٣٠

السؤال الأوّل : (٣٠ درجة)

أكمل كلاً مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة :

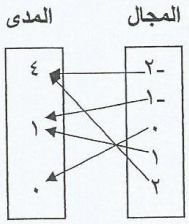
١) يوضح التمثيل البياني المجاور المسافة التي قطعها أحد الأشخاص بسيارته عبر الزمن. صف هذا التمثيل فيما يأتي :



.....

.....

٢) في الشكل المجاور :



هل تمثل العلاقة الموضحة بالمخطط السهمي دالة أم لا ؟ فسر إجابتك ؟

.....

٣) حل المتباينة : – ٢ ص > ٨ هو : .....

٤) وزع معلم التربية الرياضية بإحدى المدارس استبيان على مجموعة من بين طلاب المدرسة مكونة من ٥٠ طالبًا ممن يمثلون المدرسة في الأنشطة الرياضية ، وذلك لمعرفة آرائهم في النشاط المفضل لديهم.

من خلال ذلك أجب عن ما يأتي :

- المجتمع هو:..... والعينة هي: .....
- أسلوب جمع البيانات المستعمل هو : .....
- هل العينة متحيزة أم لا ، ولماذا ؟ .....

٥) قيمة : $ل_{٢}^{٧}$ = ... ، بينما قيمة : $ق_{٢}^{٧}$ =.....

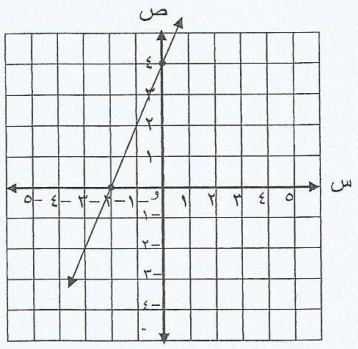
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

٦) الحد النوني للمتتابعة الحسابية الآتية : ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ... . هو: .....

٧) التمثيل البياني المجاور :

يمثل الدالة المرتبطة بالمعادلة ٢ س + ٧ = ٣ ،

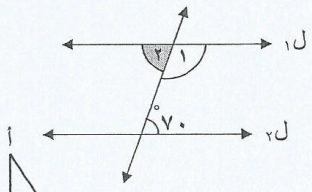
ولذلك فإن الحل البياني لهذه المعادلة هو : .....



٨) في الشكل المجاور: إذا كان ل١ // ل٢ فإن :

ق ∠ ١ = ...

ق ∠ ٢ = ...

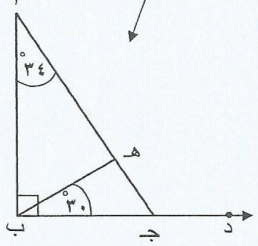


٩) في الشكل المجاور:

ق ∠ أ جـ ب = ...

ق ∠ أ جـ د = ...

ق ∠ جـ هـ ب = ...

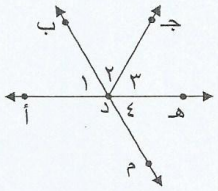


١٠) في الشكل المرسوم أمامك :

إذا كان ب م يتقاطع مع أ هـ في نقطة د ، ق ∠ ١ = ق ∠ ٢

فإذا كان ق ∠ ٣ = ٥٠° ، فإن :

ق ∠ ١ = ... ، ق ∠ ٤ = ...



١١) في الشكل المجاور : إذا كان ∠ ١ ≅ ∠ ٣ ، $\overline{ب جـ}$ // $\overline{أ د}$

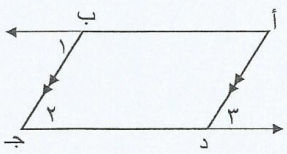
فإن :

∠ ٢ ≅ ∠ ٣ ؛ لأن .....

∠ ١ ≅ ∠ ..... من المعطيات ،

∠ ١ ≅ ∠ ٢ وفقًا لخاصية .....

$\overline{أ ب}$ // $\overline{د جـ}$ ؛ لأن .....



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

ظلل رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

٢٠

١) قيمة س التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (س ، ٤) يساوي ٢ هي :

أ) ٢ ب) ٣

ج) -٢ د) -٣

٢) كيس يحتوى على ٥ كرات حمراء ، و ٣ كرات بيضاء ، وكرتان لونهما أزرق. سحبت منه كرتان على التوالي عشوائيًا من دون إرجاع . فإن احتمال أن تكون الكرة الأولى حمراء والثانية بيضاء يساوي :

أ) $\frac{١}{٦}$ ب) $\frac{٣}{٢٠}$

ج) $\frac{١}{٣}$ د) $\frac{١}{٢}$

٣) إذا كانت صيغة الحد النوني لمتتابعة حسابية هي : أ$_{ن}$ = - ٣ ن + ١٣ ، فإن قيمة الحد التاسع هي:

أ) - ٢٧ ب) - ١٤

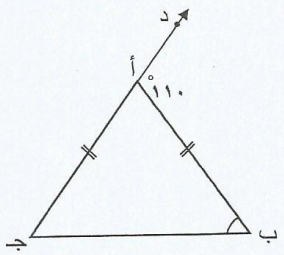
ج) ١٤ د) ٤٠

٤) المتباينة الممثلة على خط الأعداد المجاور هي :

أ) س > -٣ ب) ٣ س > ٩

ج) ٢ س > -٣ د) ٢ س > - ٦

٥) في الشكل المجاور : ق ∠ أ ب جـ يساوي :

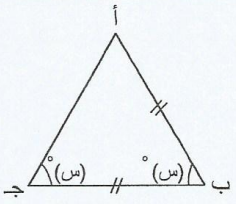


أ) ٥٠° ب) ٦٠°

ج) ٥٥° د) ١١٠°

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

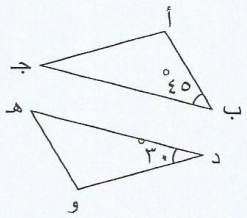
٦) في الشكل المجاور : ق ∠ ب أ جـ يساوي :



(أ) ٦٠° (ب) ٣٠°

(جـ) ٢٠° (د) ٤٠°

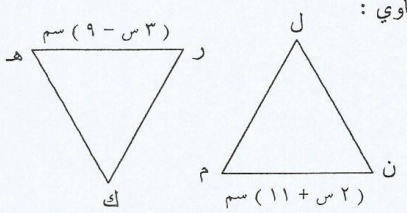
٧) في الشكل المجاور : إذا كان Δ هـ و د ≅ Δ ب أ جـ ،
فإن ق ∠ ب أ جـ يساوي :



(أ) ٤٥° (ب) ٣٠°

(جـ) ١٠٥° (د) ٧٥°

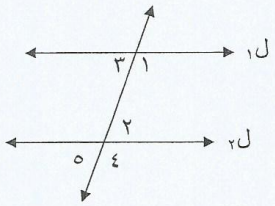
٨) في الشكل المجاور:
إذا كان Δ ل م ن ≅ Δ ك ر هـ ، فإن طول $\overline{م ن}$ يساوي :



(أ) ٥١ سم (ب) ٢٠ سم

(جـ) ١٠ سم (د) ٣ سم

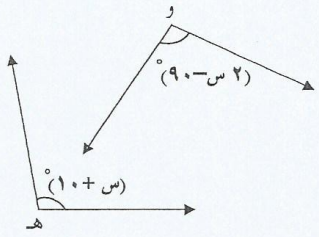
٩) أي مما يأتي يكفي لإثبات أن : $\overleftrightarrow{ل_1} \parallel \overleftrightarrow{ل_2}$



(أ) ∠ ١ ≅ ∠ ٢ (ب) ∠ ٣ ≅ ∠ ٤

(جـ) ∠ ٣ ≅ ∠ ٢ (د) ∠ ٢ ≅ ∠ ٥

١٠) إذا كانت ∠ و ≅ ∠ هـ فإن قيمة س تساوي :



(أ) ٨٠ (ب) ٩٠

(جـ) ١١٠ (د) ١٠٠

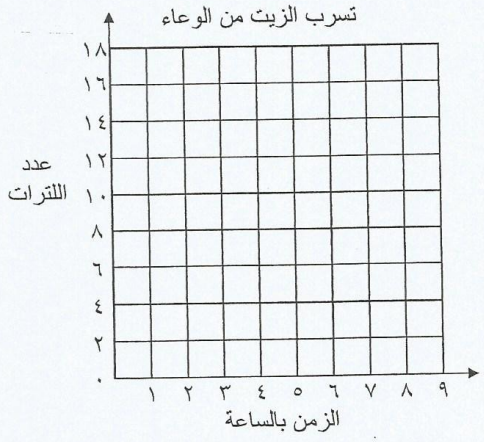
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

١٢

١) وعاء سعته ١٦ لتر ، مملوء بالزيت ، ويتسرب منه الزيت بمعدل ٢ لتر في الساعة ،
ويبين الجدول الآتي الدالة التي تربط كمية الزيت المتبقية في الوعاء والزمن المستغرق في التسرب .

تسرب الزيت من الوعاء	
الزمن بالساعة	كمية الزيت المتبقية في الوعاء باللتر
٠	١٦
٢	١٢
٤	٨
٦	٤
٨	٠



أجب عن ما يأتي :

أ) مثل الدالة بيانيًا في المستوى الإحداثي المجاور.

ب) من التمثيل البياني :

- المقطع السيني = ... ومدلوله هو : .....

- المقطع الصادي = ...ومدلوله هو : .....

٢) أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية : ٤ س + ٢ < ٨ س – (٦ س – ١٠)

الحل :

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

١٠

السؤال الرابع : (١٠ درجات)

١) أكمل البرهان الجبري فيما يأتي :

المعطيات : ٣ س – ٢٤ = س + ٤

المطلوب : إثبات أن: س = ١٤

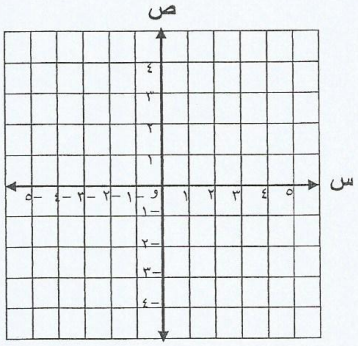
البرهان :

العبارات	المبررات
.....	معطيات
٣ س –٢٤ – س= س + ٤ – س	خاصية .....
.....	التبسيط
٢ س –٢٤ + ٢٤ = ٢٤ + ٤	خاصية .....
.....	التبسيط
.....	خاصية .....
س = ...	التبسيط

٢) **أوجد مجموعة** حل نظام المعادلات الآتي **بيانيًا أو جبريًا (حل بطريقة واحدة فقط إما بيانيًا أو جبريًا)**

٢ س + ص = ٤ ، ص = س – ٢

الحل :



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

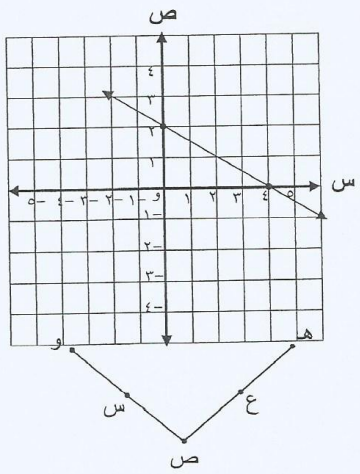
السؤال الخامس : (١٥ درجة)

١) في إحدى محطات خدمة السيارات تبلغ تكلفة غسيل السيارة الصغيرة ٤ دينار ، وتكلفة غسيل السيارة الكبيرة ١٠ دنانير ، فإذا تم غسل ٤٠ سيارة من النوعين معًا بمبلغ ٢٩٨ دينارًا . فكم سيارة صغيرة وكم سيارة كبيرة غسلت في المحطة ؟

الحل :

٢) أوجد معادلة الخط المستقيم المرسوم في الشكل المجاور.

الحل :



٣) **أكمل البرهان الآتي :**

إذا كان : س نقطة منتصف $\overline{\text{و ص}}$ ، ع نقطة منتصف $\overline{\text{ص هـ}}$ ،

$\overline{\text{س ص}} \cong \overline{\text{ص ع}}$. **فأثبت أن** : $\overline{\text{و س}} \cong \overline{\text{ع هـ}}$

البرهان :

العبارات	المبررات
س منتصف $\overline{\text{و ص}}$ ، ع منتصف $\overline{\text{ص هـ}}$	.....
.....	نظرية نقطة المنتصف
$\overline{\text{س ص}} \cong \overline{\text{ص ع}}$	.....
.....	خاصية التعدي للتطابق
.....	خاصية التعدي للتطابق

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال السادس : (١٣ درجة)

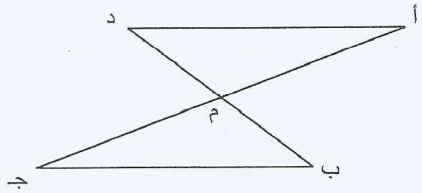
١٣

١) لديك ٢٠ بطاقة مرقمة من ١ إلى ٢٠ .

أوجد احتمال سحب بطاقة تحمل عددًا زوجيًا أو تحمل عددًا أوليًا .

الحل :

٢) في الشكل المجاور :



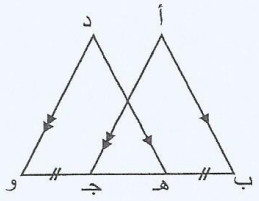
$\overline{أ جـ}$ تتقاطع مع $\overline{د ب}$ في نقطة م ، فإذا كان :

م منتصف $\overline{أ جـ}$ ، م منتصف $\overline{د ب}$ ،

أثبت أن : Δ أ م د $\cong$ Δ جـ م ب

البرهان :

٣) في الشكل المجاور :



$\overline{أ ب}$ // $\overline{د هـ}$ ، $\overline{د و}$ // $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{ب هـ}$ $\cong$ $\overline{جـ و}$

أثبت أن : Δ أ ب جـ $\cong$ Δ د هـ و

البرهان :

((انتهت الأسئلة))