

KINGDOM OF BAHRAIN

QUALITY ASSURANCE AUTHORITY for  
EDUCATION and TRAINING

National Examinations Unit

Grade 9 National Examinations

مملكة البحرين

هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب

وحدة الامتحانات الوطنية

الامتحانات الوطنية للصف التاسع

May 2013

امتحان مايو ٢٠١٣

MATHEMATICS

الرياضيات

Paper 1A

الورقة ١أ

Duration: 60 minutes

مدة الامتحان : ٦٠ دقيقة

اكتب الإجابة في ورقة الأسئلة.

الأدوات الإضافية : مسطرة، فرجار، منقلة،

مثلث قائم، قلم رصاص، ممحاة.

ملاحظة : القياسات على الرسم غير حقيقية.

ألصق الرقم السكاني للطالب هنا

اقرأ أولاً التعليمات الآتية :

استعمل قلمًا أزرق فقط.

لا تكتب على الهامش العمودي.

أجب عن جميع الأسئلة.

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة.

عدد صفحات هذا الامتحان ١٧ صفحة مطبوعة و ٣ صفحة بيضاء

١ إذا كان  $s + 5 = 7$  ، و  $s + 6 = 6$

[١]

فإن قيمة  $s =$  \_\_\_\_\_

٢ أوجد صفر الدالة الخطية الآتية:

$$d(s) = 2s + 3$$

[١]

٣ حوِّط الزاويتين المتكاملتين فيما يأتي:

$$90^\circ ، 100^\circ$$

$$75^\circ ، 25^\circ$$

$$115^\circ ، 65^\circ$$

$$130^\circ ، 40^\circ$$

$$30^\circ ، 60^\circ$$

[١]

٤ حوِّط رمز العلاقة التي تمثل تناسباً فيما يأتي:

٦	٥	٣,٥	٢	ثمن الألعاب
٤	٣	٢	١	عدد الألعاب

(ب)

٦	٤,٥	٣	١,٥	ثمن الألعاب
٤	٣	٢	١	عدد الألعاب

(أ)

[١]

٥ أوجد الحد النوني للمتتابعة الحسابية الآتية:

٥ ، ٩ ، ١٣ ، ١٧ ، .....

[١]

الحد النوني =

٦ هل الدالة الخطية الممثلة بالجدول

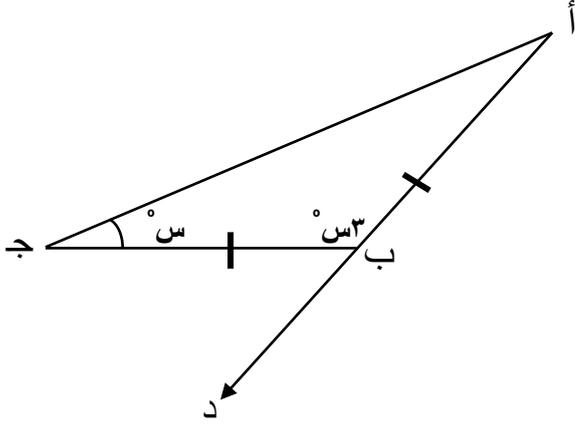
المجاور تمثل تغيراً طردياً؟

(فسّر إجابتك)

٩	٧	٥	٣	الزمن (الساعات)
٥٤٠	٤٢٠	٣٠٠	١٨٠	المسافة (الكيلومترات)

[١]

٤



٧ في الشكل المرسوم أمامك:  
أوجد ق ∠ ج ب د

[٢]

٨ حوِّط الإجابة الصحيحة:

تحويل ٣,٥ كيلومتر إلى السنتيمترات هو:

( أ ) ٣٥٠٠ سم

( ب ) ٣٥٠٠٠٠ سم

( ج ) ٣٥٠٠٠٠٠٠ سم

( د ) ٣٥٠٠٠٠٠٠٠ سم

[١]

٩ إذا سئل كل خامس شخص دخل المكتبة العامة عن هوايته،  
فحدّد هل تكون العينة متحيزة أم غير متحيزة؟ فسّر إجابتك.

[٢]

١٠ أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يتكون من ١٢ ضلعًا.

[١]

---

١١ صندوق به ٧ كرات حمراء ، ٥ كرات صفراء ، سحبت كرتان عشوائيًا معًا،  
ما احتمال سحب كرتين من اللون نفسه؟

[٢]

---

١٢ حوِّط جميع الأعداد الصحيحة فيما يأتي:

$$\frac{1}{2}$$

-٩

صفر

٧,٥

٥

[١]

١٣ أوجد قيمة  $\sqrt{225}$ 

[١]

\_\_\_\_\_

١٤ ساعة حائط دائرية الشكل طول نصف قطرها يساوي ٢٠ سم، أوجد محيطها.

(استعمل  $\pi = 3,14$ )

[١]

سم \_\_\_\_\_

١٥ أوجد إحداثيي النقطة م التي تتصف  $\overline{أ ب}$  ، إذا علمت أن: أ ( ٤ ، ٥ ) ،

ب ( ٣ ، - ١ ) .

[١]

\_\_\_\_\_

١٦ إذا كان:

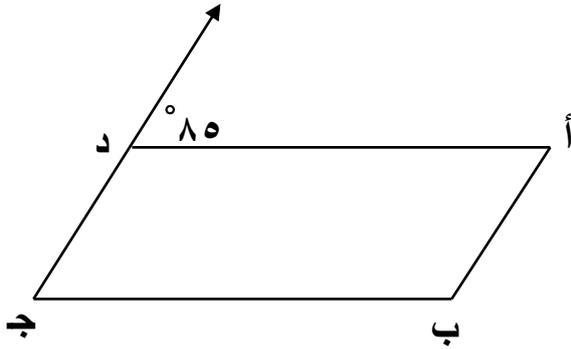
$$٢ = \frac{م}{٢} = \frac{ل}{م}$$

[١]  فإن قيمة ل = \_\_\_\_\_

١٧ أوجد قيمة كلاً مما يأتي:

[١]  (أ)  $٣ل^٨ =$  \_\_\_\_\_

[١]  (ب)  $٠'ق =$  \_\_\_\_\_



١٨ الشكل أ ب ج د متوازي أضلاع

أكمل ما يأتي:

[١]  (أ)  $ق \triangle د أ ب =$  \_\_\_\_\_

[١]  (ب)  $ق \triangle أ ب ج =$  \_\_\_\_\_

١٩ أوجد قيمة س التي تجعل ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين (س ، -١) ، (٥ ، ٣)

$$\text{يساوي } \frac{2}{3}$$

[٢]

\_\_\_\_\_

٢٠ أقيم حفل المتفوقين في صالة إحدى المدارس التي تتسع لـ ٣٥٠ شخصًا، فإذا علمت أن عدد المتفوقين ١٨٠ طالبًا.

(أ) اكتب متباينة تعبر عن عدد المدعوين الذين يمكنهم حضور الحفل.

[١]

\_\_\_\_\_

(ب) أوجد أكبر عدد من المدعوين يمكنهم حضور الحفل.

[١]

\_\_\_\_\_

$$٢١ \text{ إذا كانت د (س) = } \frac{1}{2} \text{ س} + ٧$$

أوجد قيمة د (-٨)

[١]

\_\_\_\_\_

٢٢ البطاقات الآتية تحوي أعدادًا حقيقية:

$$٦١٠ \times ٣,٥$$

$$٨١٠ \times ٣,٥$$

$$٤١٠ \times ٣,٥$$

$$٨١٠ \times ٢$$

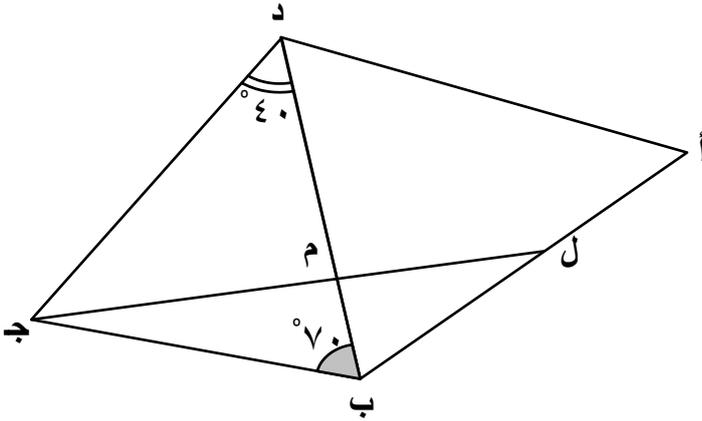
$$٦١٠ \times ٢$$

$$٤١٠ \times ٢$$

[١] ظلل البطاقتين اللتين حاصل ضربهما يساوي  $٧ \times ٦١٠$ .

٢٣ انظر إلى الشكل المقابل:

$$\angle ق \triangle ا = \angle ق \triangle ا ب د = ٦٠^\circ$$



صل من العمود ( أ ) بما يناسبه من العمود ( ب ):

(ب)

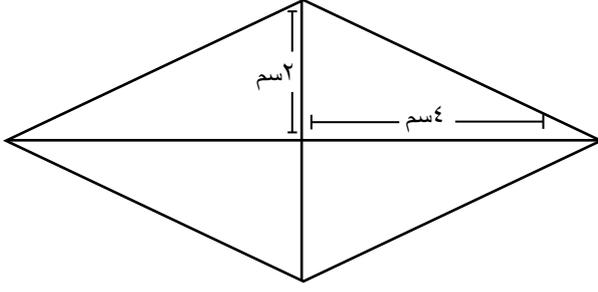
اسم المثلث
$\triangle د ب ج$
$\triangle ل ج ب$
$\triangle ج م د$
$\triangle د ا ب$

(أ)

نوع المثلث
متطابق الضلعين
متطابق الأضلاع
منفرج الزاوية

[٣]

٢٤ احسب مساحة منطقة المعين في الشكل المقابل:


 [١] المساحة = \_\_\_\_\_ سم<sup>٢</sup>

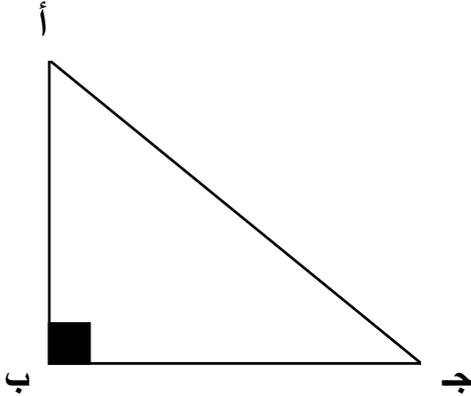
٢٥ حوِّط المعادلة التي لها حلان متساويان:

(أ)  $٠ = ٤ + ٢س$

(ب)  $٠ = ٤ - ٢س$

(ج)  $٠ = ٤ - ٢س - ٤س$

(د)  $٠ = ٤ + ٢س + ٤س$

 [١]
٢٦ في الشكل المقابل إذا كان قياس الزاوية جـ يزيد  $٢٠^\circ$  على قياس الزاوية أ. فأوجد قياس الزاوية جـ.
 [١] قياس الزاوية جـ = \_\_\_\_\_

٢٧ ما عدد النواتج الممكنة لتجربة إلقاء قطعة نقد معدنية واختيار أحد أحرف كلمة منقولة.

[١]

\_\_\_\_\_

٢٨ إذا كان العددان ٥ ، ٦ جذرين للمعادلة  $س^٢ + ب س + ج = ٠$  ،  
فما قيمة كل من ب ، ج ؟ علمًا بأن ب ، ج  $\in$  ص .

[٢]

\_\_\_\_\_ ب =  
\_\_\_\_\_ ج =

٢٩ إذا كان إنتاج مصنع من الأحذية ( ص ) يتناسب طرديًا مع عدد ساعات العمل ( س ) ،  
وكان المصنع ينتج ٢١٠ حذاء في ٧ ساعات.

[١]

\_\_\_\_\_

( ب ) أوجد عدد الأحذية التي ينتجها المصنع في ٩ ساعات.

[١]

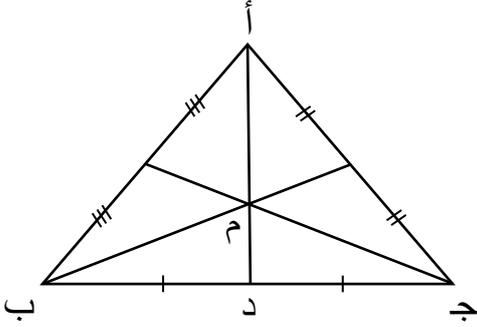
\_\_\_\_\_

٣٠ إذا علمت أن طول ضلع حديقة مربعة الشكل (س - ١) م ،  
ومساحتها ٣٦ م<sup>٢</sup> ، فما قيمة س؟

[٢]

س = \_\_\_\_\_ م

٣١ في المثلث أ ب ج ، م نقطة تلاقي القطع المتوسطة، أ د = ١٢ سم.  
ما طول أ م ؟



[١]

أ م = \_\_\_\_\_ سم

٣٢ اكتب معادلة الخط المستقيم: ٧ س - ٢ ص = ١٤ ، بصيغة الميل والمقطع، ثم عيّن  
الميل والمقطع الصادي.

المعادلة بصيغة الميل والمقطع هي

\_\_\_\_\_

الميل هو

\_\_\_\_\_

[٢]

المقطع الصادي هو

\_\_\_\_\_

٣٣ اشترى علي ( ٢ ٣ ) كتابًا،

فإذا دفع ( ٢ ° ) دينارًا،

فما سعر الكتاب الواحد؟ (جميع الكتب متساوية في السعر)

[١]

سعر الكتاب الواحد = \_\_\_\_\_ دينار

٣٤ ( أ ) أوجد عدد الطرق الممكنة لاختيار رئيس للصف ونائب رئيس من ضمن ١٠ طلاب.

[١]

\_\_\_\_\_

( ب ) أوجد عدد الطرق الممكنة لاختيار طالبين من ضمن ١٠ طلاب.

[١]

\_\_\_\_\_

٣٥ إذا كان  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$  ،  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$  ج

صل كل حد من العمود ( أ ) بما يكافئه في العمود (ب):

(ب)

$$\frac{2}{2} \text{ ج}$$

$$\frac{16}{2} \text{ ج}$$

$$\frac{1}{8} \text{ أ ب}$$

(أ)

$$\frac{2}{2}$$

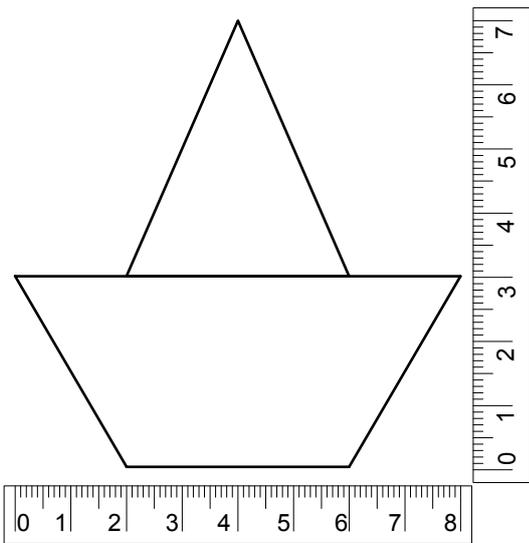
$$\frac{1}{2} \text{ أ ج}$$

[٢]



٣٦ أوجد مساحة الشكل المقابل:

(المسطرة المرسومة لتوضيح القياسات)



[٢]



سم

٣٧ كَوْن محمد المعادلة ٦ س + ١٢ = ١٧١، فهل يمكن أن تمثل س عدد الطلبة في صفه؟ (وضح إجابتك)

[٢]

---

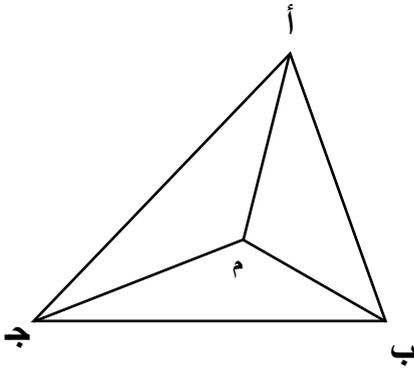
٣٨ في الشكل المرسوم أمامك:

م نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث أ ب ج ،

فإذا كان  $\angle م ب = ١٢٠^\circ$  ،

$\angle م أ ج = ٢٥^\circ$  ،

فإن:



[١]

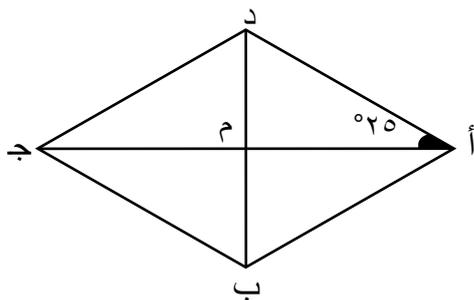
ق  $\angle أ ج ب =$

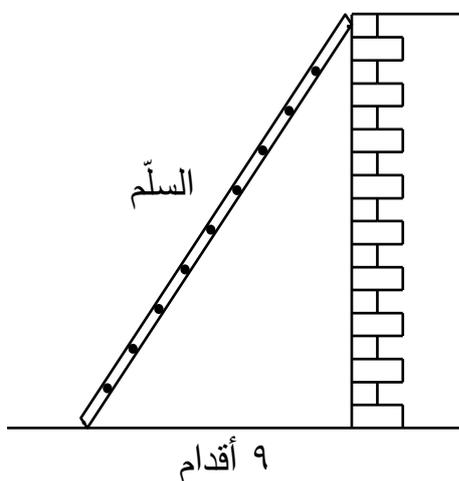
---

٣٩ أ ب ج د معين تقاطع قطراه في م ،

فإذا كان  $\angle د أ م = ٢٥^\circ$  ،

فأكمل ما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:


 [١] \_\_\_\_\_ لأن \_\_\_\_\_ = ق د أ م ب =

 [١] \_\_\_\_\_ لأن \_\_\_\_\_ = ق د م أ ب =


٤٠ في الشكل المقابل:

ميل السلم عن سطح الأرض يساوي  $\frac{٤}{٣}$ 

فإذا كان بعد السلم عن الحائط العمودي ٩ أقدام،

فما طول السلم؟ (وضح إجابتك)

 [٣] \_\_\_\_\_ قدمًا \_\_\_\_\_

١٧  
صفحة بيضاء

١٨  
صفحة بيضاء



---

**MAT9/1A**

**May 2013**

**MATHEMATICS**

**Paper 1A**

**امتحان مايو ٢٠١٣**

**الرياضيات**

**الورقة ١أ**

---

إن الإذن بإعادة طباعة أو نشر مواد تعود ملكيتها الفكرية لطرف ثالث أو تقع تحت طائلة قانون الحماية الفكرية وحقوق الطبع قد تم التحقق منها أو التماس الإذن بطبعتها من المالك لها بقدر الإمكان. وكل الجهود الممكنة قد تم بذلها من قبل الناشر (هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب) للتواصل مع مالكي حقوق الطبع وأخذ الإذن منهم لعملية إعادة الطبع، ولكن في حال وجود مواد بحاجة للترخيص فإن ذلك قد تم دون علم أو قصد الناشر، وسيقوم الناشر بإصلاح هذا الخلل في أقرب وقت ممكن.