



البحرين التعليمية

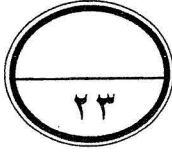
الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١) لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات
امتحان الشهادة الإعدادية العامة والدينية للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ م
الفصل الدراسي 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 :



السؤال الأول: (٢٣ درجة)

ظلل رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

١. جميع المتتابعات الآتية حسابية ماعدا :

أ) ٤ ، ١ ، ٢- ، ٥- ،

ب) ١٢- ، ٦- ، ٠ ، ٦ ،

ج) ٧ ، ٧ ، ٧ ، ٧ ،

د) ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ ،

٢. إذا كانت د (س) = ٥س + ٣ ، فما قيمة د (٢-) ؟

أ) ١٣-

ب) ٧-

ج) ٦

د) ٧

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

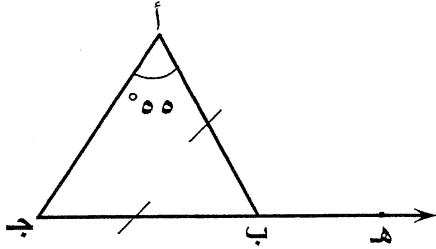
لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٢)

٣. في الشكل المجاور:

إذا كان $\angle A = 55^\circ$ ،

فما $\angle B$ ؟



١. 55°

٢. 70°

٣. 110°

٤. 125°

٤. أي من العبارات الآتية تكون العينة فيها متحيزة؟

١. قامت محطة تلفاز رياضية باستطلاع لمشاهديها حول نوع البرامج التلفزيونية المفضلة لديهم.

٢. سئل كل عاشر شخص يدخل إحدى الدوائر الحكومية حول جودة الخدمات المقدمة من الدائرة.

٣. سئل كل خامس شخص يدخل مجمع تجاري عن الفريق الرياضي المفضل لديه.

٤. لفحص جودة الإنتاج قام مصنع ملابس بسحب قطعة ملابس من خط الإنتاج كل ٢٠ دقيقة.

٥. ما مجموعة حل المتباينة: $6 - x < 10 - x$ ؟

١. $\{x | x < 8\}$

٢. $\{x | x > 8\}$

٣. $\{x | x > 8\}$

٤. $\{x | x < 8\}$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٣)

٦. عند إلقاء مكعب أرقام مرتين، ما احتمال ظهور العدد ٥ مرتين؟

أ $\frac{1}{3}$

ب $\frac{1}{6}$

ج $\frac{1}{12}$

د $\frac{1}{36}$

٧. في الشكل المجاور:

المثلثان المرسومان متطابقان،

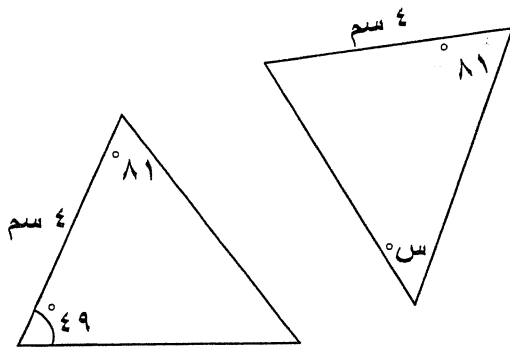
فما قيمة س؟

أ ٤٩

ب ٥٠

ج ٨١

د ١٣٠



٨. ما صيغة الحدّ النوني للمتتابعة الحسابية: ٩، ١٤، ١٩،؟

أ $٥٠ + ٤$

ب $٥٠ + ٨$

ج $٤٩ + ٥$

د $٩٠ + ٩$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



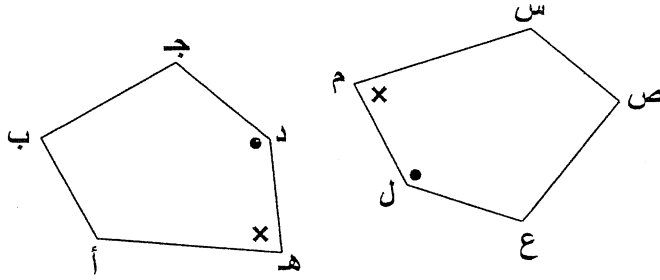
البحرين التعليمية

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٤)

٩. في الشكل المجاور: إذا كان المضلعين

متطابقين، فأَيُّ مما يأتي يطابق $\overline{س ص}$ ؟



١) $\overline{ج د}$

٢) $\overline{د هـ}$

٣) $\overline{ب ج}$

٤) $\overline{أ ب}$

١٠. يحتوي كيس على ٥ بطاقات حمراء و ٥ زرقاء و ٥ بيضاء، وإذا رُقمت البطاقات من كل لون بالأعداد من (١-٥)، وسحبت بطاقة واحدة من الكيس. فما قيمة ل (٤ أو بيضاء)؟

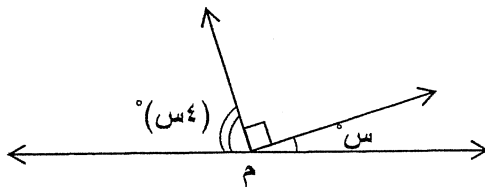
١) $\frac{1}{15}$

٢) $\frac{5}{15}$

٣) $\frac{7}{15}$

٤) $\frac{8}{15}$

١١. في الشكل المرسوم أمامك: ما قيمة س ؟



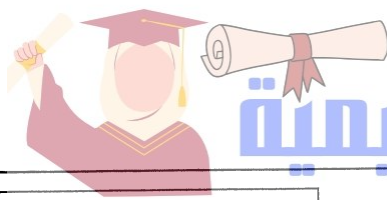
١) ١٨

٢) ٤٥

٣) ٧٢

٤) ٩٠

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

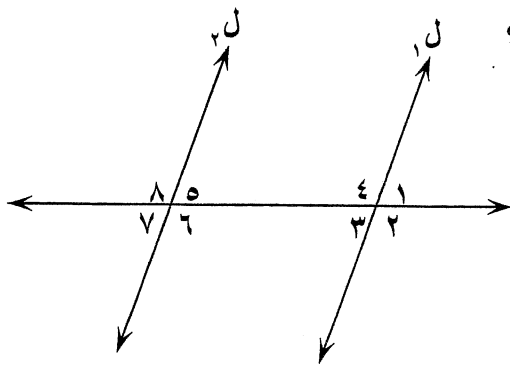


البحرين التعليمية

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٥)

١٢. في الشكل المجاور:



أي من العبارات الآتية تجعل $ل // ل٢$ ؟

أ) $٥ \geq ٤$ ، متتامتين

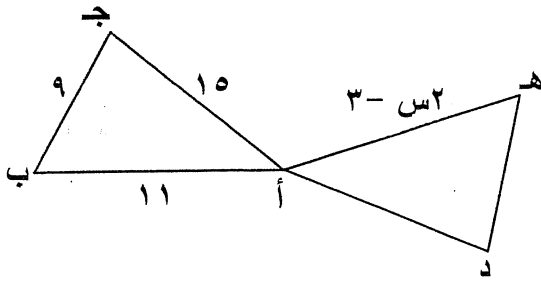
ب) $٤ \geq ٢$ ، متطابقتين

ج) $٨ \geq ٧$ ، متطابقتين

د) $٥ \geq ٤$ ، متكاملتين

١٣. في الشكل المجاور:

ما قيمة س التي تجعل $\Delta أ ه د \cong \Delta أ ج ب$ ؟



أ) ٦

ب) ٧

ج) ٩

د) ١٥

١٤. ما حل المتباينة: $٤ (ص + ٨) \leq ٤ - ٤$ ؟

أ) $ص \leq ٩$

ب) $ص \geq ٩$

ج) $ص \leq ٣$

د) $ص \geq ٣$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٦) لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

١٥. لتمثيل المعادلة: $2س + ٥ص = ٢٠$ بيانيًا،

فإن المقطع السيني والمقطع الصادي هما:

أ) المقطع السيني ٢ ، المقطع الصادي ٥

ب) المقطع السيني ٥ ، المقطع الصادي ٢

ج) المقطع السيني ٤ ، المقطع الصادي ١٠

د) المقطع السيني ١٠ ، المقطع الصادي ٤

١٦. بكم طريقة يمكن لمعلم بإحدى المدارس أن يختار ثلاثة طلاب من بين ٧ طالبة

للاشتراك في مسابقة أولمبياد الرياضيات؟

أ) ٢١٠

ب) ٣٥

ج) ٢١

د) ١٠

١٧. ما حل النظام الآتي: $٦ = ٣ص + س$

$٣ = ٢ص + س$

أ) (٣ ، ٣-)

ب) (٣- ، ٣-)

ج) (٣ ، ٣)

د) (٣- ، ٣)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



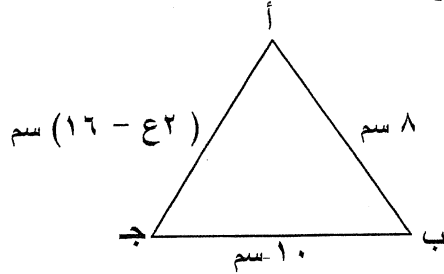
البحرين التعليمية

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٧)

١٨. في الشكل المجاور:

إذا كان $\angle ق = \angle ب$ ، فما قيمة $\angle ج$ ؟



- أ ٧
- ب ٨
- ج ١٢
- د ١٣

١٩. ميل المستقيم المار بالنقطتين أ (٢ ، ٠) ، ب (١ ، ٢) يساوي:

- أ ٢-
- ب $\frac{1-}{2}$
- ج $\frac{1}{2}$
- د ٢

٢٠. أرسلت ٢٠٠ رسالة نصية لأولياء أمور طلبة مدرسة ما، وذلك لاستطلاع آرائهم

حول توظيف التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم.

ما العينة في هذه الدراسة؟

- أ جميع طلبة المدرسة.
- ب جميع أولياء أمور طلبة المدرسة.
- ج ٢٠٠ رسالة نصية.
- د ٢٠٠ ولي أمر.

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

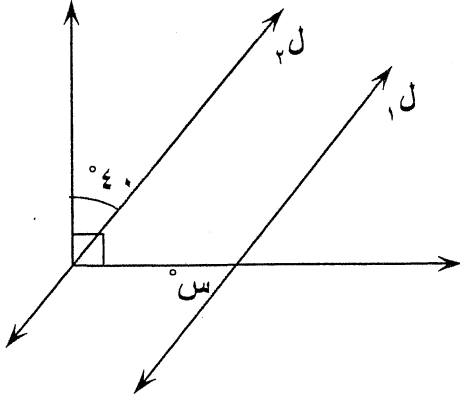
لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٨)

٢١. في الشكل المجاور:

إذا كان $l_1 \parallel l_2$ ،

فما قيمة س؟



٤٠ (أ)

٥٠ (ب)

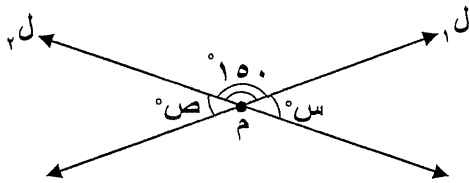
١٣٠ (ج)

١٤٠ (د)

٢٢. في الشكل المجاور:

إذا كان l_1 يتقاطع مع l_2 في نقطة م،

ما قيمة س + ص؟



١٥ (أ)

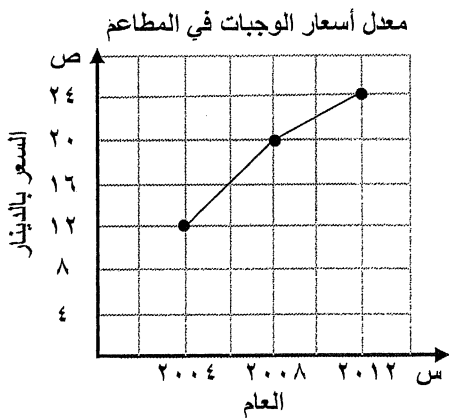
٣٠ (ب)

٦٠ (ج)

٩٠ (د)

٢٣. مستعملا الشكل المجاور:

ما معدل التغير في أسعار الوجبات
في الفترة من ٢٠٠٤م إلى ٢٠٠٨م؟



١ دينار/عام (أ)

٢ دينار/عام (ب)

٣ دينار/عام (ج)

٤ دينار/عام (د)

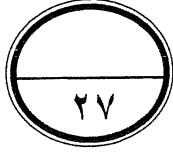
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (٩)

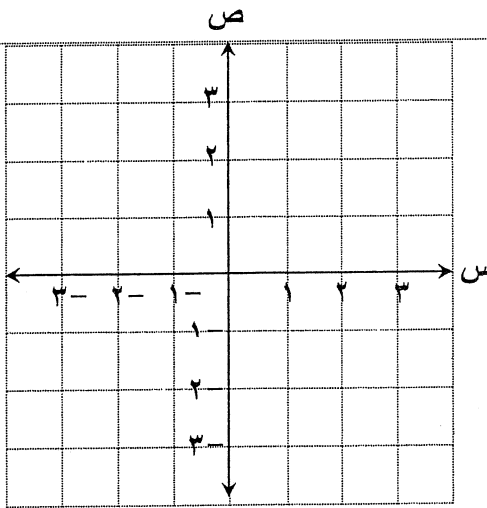


السؤال الثاني: (٢٧ درجة)

أجب عن الأسئلة الآتية، موضحاً خطوات الحل:

درجة
السؤال

١. أكتب معادلة المستقيم: $٢س + ٣ص = ٦$ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانياً.
(موضحاً خطوات الحل)



درجة
السؤال

٢. حلّ المتباينة $٧ص \geq ٤٩$ ، ثم مثل مجموعة حلها بيانياً على خط الأعداد.

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١٠) لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

درجة
السؤال

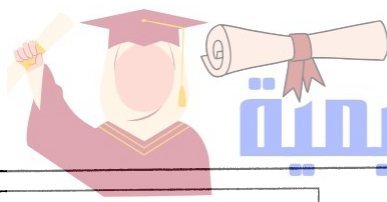
٣. دخل أحمد متجر تجاري لشراء ملابس، ووجد أن الفرق بين سعر القميص والحذاء هو ٥ دينار، وعند شرائه قميصين وحذاء واحد دفع ٢٨ دينار. فكم يكون سعر كلاً من القميص والحذاء؟ (موضحاً خطوات الحل)

درجة
السؤال

٤. محل لبيع ألعاب تعليمية، يبيع القرص المدمج الواحد بـ ٥ دنانير. إذا كانت تكلفة القرص الواحد ٢ دينار، وكان صاحب المحل يدفع ١٠٠٠ دينار شهرياً لإيجار المحل ورواتب الموظفين.

فاكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تمثل ربح المحل (ر) شهرياً من بيع (س) قرص.

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



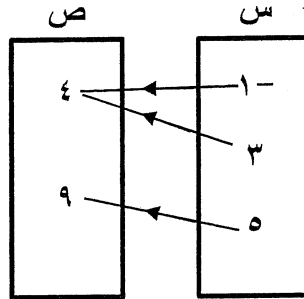
البحرين التعليمية

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١١)

درجة
السؤال

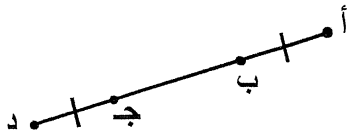
٥. هل تمثل العلاقة الآتية دالة أم لا ؟ فسر إجابتك.



درجة
السؤال

٦. في الشكل المجاور: أثبت أنه إذا كان $\overline{AB} \cong \overline{CD}$ ، فإن $\overline{AJ} \cong \overline{BD}$.

(موضحاً خطوات الحل)



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١٢) لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

درجة
السؤال

٧. طلب المعلم من جاسم أن يرسم مثلثًا متطابق الضلعين أ ب ج ، فإذا اختار جاسم ٨٠ كقياس لزاوية أ. فما قياس الزوايا الأخرى التي يمكن أن يرسم بها المثلث أ ب ج ؟
(علمًا بأن هناك أكثر من حالة لرسم هذا المثلث، فأوجد جميع هذه الحالات)

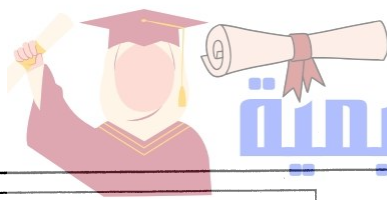
درجة
السؤال

٨. حلّ النظام الآتي :

$$٢س - ص = ١$$

$$٣س + ٢ص = ٩$$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١٣) لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

درجة
السؤال

٩. أجرت صحيفة استطلاعاً شمل ٧٥٠ شخصاً من سكان إحدى المدن، وكان السؤال هل تتحدث عبر الهاتف الجوال أثناء قيادة السيارة. وجاءت النتائج كما في الجدول المجاور. فأصدرت الصحيفة الاستنتاج الآتي:
(سائقو هذه المدينة غير حريصين)
هل تتفق مع هذا الاستنتاج؟ (فسر إجابتك)

نتائج الاستطلاع	
٢٢%	أبداً
٤٨%	نادرًا
٥%	غالبًا
٢٥%	دائمًا

درجة
السؤال

١٠. إذا كانت Δ ، ∇ ، ∇ متتامتان،
وكان $ق \Delta = (٣ س)^\circ$ ، $ق \nabla = (٢ س + ٤٠)^\circ$ ،
فاكتب برهاناً ذا عمودين في الجدول أدناه لإثبات أن قيمة $س = ١٠$.

المبررات	العبارات

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)



البحرين التعليمية

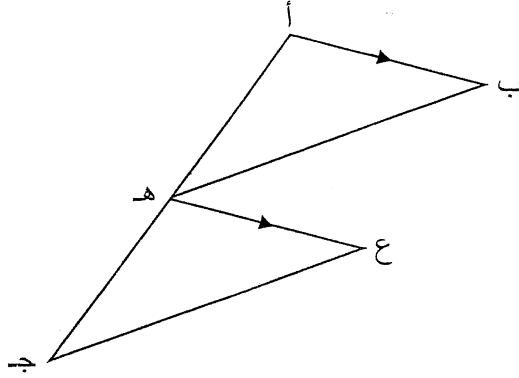
الرياضيات المسار: (الإعدادية العامة والدينية) (١٤) لاحظ أن أسئلة الامتحان في ١٤ صفحة

درجة
السؤال

١١. في الشكل المجاور:

إذا كانت $\overline{H} \text{ منتصف } \overline{AB}$ ، $\overline{H} \text{ منتصف } \overline{CE}$ ،

فأثبت أن $\triangle ABH \cong \triangle HCE$.



((انتهت الأسئلة))