تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade8

* لتحميل جميع ملفات المدرس مدرسة أوال الإعدادية للبنين اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات
امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣م

أنموذج إجابة

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 :

٢٠

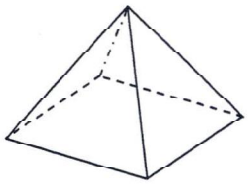
السؤال الأول : (٢٠ درجة)

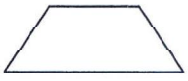
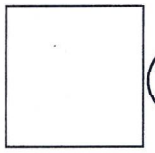
ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١) مساحة الطائرة الورقية التي طولا قطريها ٢٨ سم ، ٢٠ سم تساوي :

أ) ٤٨ سم^{٢} ب) ٩٦ سم^{٢} ج) ١٤٠ سم^{٢} (د) ٢٨٠ سم^{٢}

٢) المنظر العلوي للشكل المجاور المرسوم هو :

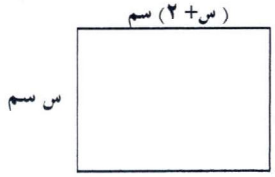


أ)  ب) ج) (د) 

٣) إذا حولت الجملة التالية : " ثلاثة أمثال عدد مطروحاً من ٦ يساوي ٩ " إلى معادلة فإنها تكون بالشكل :

أ) ٣س + ٩ = ٦ ب) ٦س – ٣= ٩ (ج) ٣س –٦=٩ د) ٦س – ٩= ٣

٤) إذا كان محيط المستطيل المرسوم جانباً يساوي ٢٠ سم فإن مساحة هذا المستطيل تساوي :



أ) ٤ سم^{٢} ب) ٢٠ سم^{٢} (ج) ٢٤ سم^{٢} د) ٣٦ سم^{٢}

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

٥) التعبير الذي يمثل الحد النوني للمتتابعة -٢ ، -٤ ، -٦ ، -٨ ، .....

أ) ٢ ن (ب) -٢ ن ج) ن - ٢ د) ن + ٢

٦) المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ص= ٥ س+٢ هو :

(أ) ٢ ب) ٥ ج) -٢ د) $\frac{-٥}{٢}$

٧) حصل سلمان على الدرجات الآتية في خمسة اختبارات لمادة الرياضيات ٩ ، ٨ ، ٨ ، ١٠ ، ٣ ، إذا ألغى معلم الرياضيات الدرجة الأقل فأي عبارة مما يأتي تكون صحيحة :

أ) ينقص الوسط الحسابي ب) ينقص الوسيط (ج) يزداد الوسط الحسابي د) يتغير المنوال

٨) يبين التمثيل المجاور مجالات الإنفاق الشهرية لأحد الموظفين ، فإذا علمت أن دخله الشهري يبلغ ١٥٠٠ دينار فإن المبلغ الذي يوفره شهرياً هو :

(أ) ٢٥٥ ديناراً ب) ١٧٠ ديناراً ج) ١٥٠ ديناراً د) ٢٥ ديناراً

٩) عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة يساوي :

أ) ٦ ب) ٨ (ج) ١٢ د) ٣٦

١٠) إذا ألقي مكعب أرقام ، وسحبت كرة من كيس يحتوي على ٣ كرات حمراء ، و ٥ كرات بيضاء فإن ل (٣ وَ حمراء) تساوي :

(أ) $\frac{١}{١٦}$ ب) $\frac{١}{٨}$ ج) $\frac{٣}{١٦}$ د) $\frac{٥}{٤٨}$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

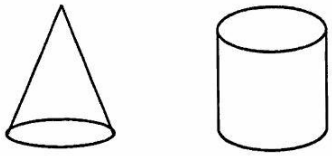
لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

السؤال الثّاني : (١٠ درجة)

١٠

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ في كل مما يأتي:

١) (×) اسطوانة ومخروط لهما القاعدة نفسها والارتفاع نفسه، فإن حجم المخروط يساوي نصف حجم الأسطوانة .



٢) (×) أبسط صورة للتعبير (٢ ص^{٣})(٥ ص^{٢}) هي : ١٠ ص^{٦} .

٣) (✓) الربيع الأدنى لمجموعة القيم ١٤ ، ١٢ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ يساوي ١٢ .

٤) (✓) المتباينة ٢ – ٣ س > ٥ صحيحة عند العدد –٢ .

٥) (×) إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين فإن ل (أ وَ ب) = ل (أ) + ل(ب) .

السؤال الثّالث : (٢٠ درجة)

٢٠

أولاً : اسطوانة دائرية قائمة حجمها ١٧٥٠سم^{٢} ، وارتفاعها ٥ سم أوجد مساحة قاعدتها ؟

٥

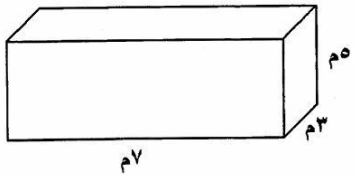
الحل : حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة × الارتفاع (١)

١٧٥٠ = مساحة القاعدة × ٥ (٢)

مساحة القاعدة = ١٧٥٠ ÷ ٥ (١)

= ٣٥٠ سم^{٢} (١)

ثانياً :أوجد المساحة الجانبية للمنشور المرسوم في الشكل المجاور ؟



٥

الحل : محيط القاعدة = ح = ٢ × الطول + ٢ × العرض (١)

ح = ٢ × ٧ + ٢ × ٣ (١)

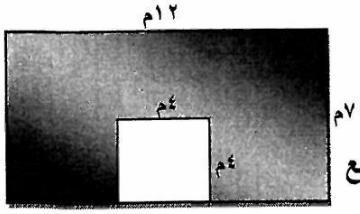
= ١٤ + ٦ = ٢٠م (١)

المساحة الجانبية = ح × ع (١)

= ٢٠ × ٥ (١)

= ١٠٠ م^{٢}

ثالثاً :أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور ؟



٦

الحل : مساحة المستطيل = ل × ع (١) **مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع** (١)

= ١٢ × ٧ (١) **= ٤ × ٤**

= ٨٤ م^{٢} **= ١٦ م^{٢}**

مساحة المنطقة المظللة = مساحة المستطيل – مساحة المربع (١)

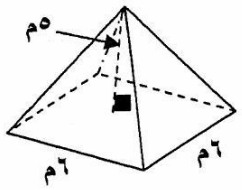
= ٨٤ – ١٦

= ٦٨ م^{٢} (١)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

رابعاً: خيمة على شكل هرم قاعدتها مربعة الشكل طول ضلعه ٦م وارتفاعها ٥ م كما في الشكل المجاور، أوجد حجم هذه الخيمة ؟ (٤)



الحل:

حجم الهرم = $\frac{١}{٣}$ مساحة القاعدة × الارتفاع (١)

= $\frac{١}{٣}$ × ٦ × ٦ × ٥ (١)

= ٢ × ٦ × ٥ (١)

= ٦٠ م^{٣} (١)

السؤال الرابع : (٢٠ درجة)

٢٠

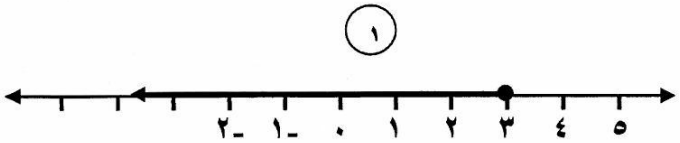
أولاً : حل المتباينة الآتية ومثل الحل على خط الأعداد . (٤)

٣ س + ٥ ≥ ١٤

الحل : ٣ س + ٥ − ٥ ≥ ١٤ − ٥ (١)

٣ س ≥ ٩ (١)

س ≥ ٣ (١)



ثانيًا : حل كلاً من المعادلتين التاليتين : (٦)

أ) ٥ + ٣ م = ١١ (١)

الحل : ٥ + ٣ م − ٥ = ١١ − ٥ (١)

٣ م = ٦

م = ٢ (١)

ب) ٣ س + ١ = ٢ س + ٧ (١)

الحل : ٣ س + ١ − ٢ س = ٢ س + ٧ − ٢ س (١)

س + ١ − ١ = ٧ − ١ (١)

س = ٦

ثالثًا : أكمل جدول الدالة الآتي ، ثم أوجد مجال الدالة ومداها ؟ (٦)

المجال = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } (١)

س	٢ س − ١	د (س)
٠	٢ × ٠ − ١	−١ (١)
١	٢ × ١ − ١	١ (١)
٢	٢ × ٢ − ١	٣ (١)
٣	٢ × ٣ − ١	٥ (١)

المدى = { −١، ١ ، ٣ ، ٥ } (١)

رابعاً : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (−١ ، ١) ، (٣ ، ٩) ؟ (٤)

الحل : ميل المستقيم = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ (١) = $\frac{٩ - ١}{٣ - (-١)}$ (١) = $\frac{٨}{٤}$ (١) = ٢ (١)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

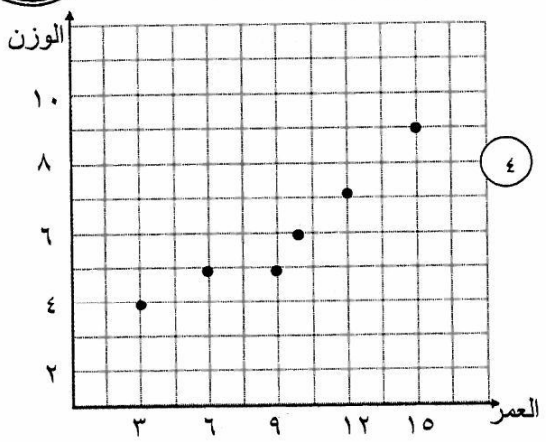
لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

السؤال الخامس : (١٦ درجة)

١٦

أولاً: أنشئ شكل انتشار لعلاقة أعمار و أوزان بعض الأطفال الصغار ثم بين هل يمثل هذا الشكل علاقة موجبة أم سالبة أم لا توجد علاقة ؟ ٥

العمر (شهور)	٣	١٢	٦	١٥	٩	١٠
الوزن (كجم)	٤	٧	٥	٩	٥	٦

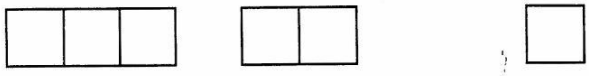


٤

نوع العلاقة : موجبة ١

ثانيًا: قاعة اجتماعات فيها طاولات مربعة الشكل موضوعة على شكل صف جنباً إلى جنب ، بحيث يجلس أمام كل ضلع من أضلاع الطاولة شخص واحد ، فإذا كان عدد الأشخاص ٢٤ شخصاً ، فما عدد الطاولات التي نحتاجها ؟ ٣

الحل :



٤ ٦ ٨ ..... ٢ ن + ٢

٢ ن + ٢ = ٢٤

٢ ن = ٢٢

ن = ١١ طاولة

هناك طرائق حل أخرى لهذه المسألة

ثالثاً : بسط المقدار $(٢ س^{٢} ص)^{٣}$ إلى أبسط صورة ؟ ٣

الحل : $(٢ س^{٢} ص)^{٣} = ٢^{٣} (س^{٢})^{٣} ص^{٣} = ٨ س^{٦} ص^{٣}$

رابعاً : إذا كانت درجات الحرارة المسجلة في أحد أيام السنة في ٢٠ مدينة حول العالم كما يأتي : ٥

١٣	٢٥	١٧	٣٢	٢٦	٢٠	١٦	٣١	٣٨	١٩
٢١	٣٠	٣٠	٤٢	٤١	٣٣	٢٨	٢٥	١٧	٤٤

مثل هذه البيانات بالساق والورقة ؟

الساق	الورقة
١	٣ ٦ ٧ ٧ ٩
٢	٠ ١ ٥ ٥ ٦ ٨
٣	٠ ٠ ١ ٢ ٣ ٨
٤	١ ٢ ٤

١ ١ ١ ١ ١

٥ | ٢ = ٢٥

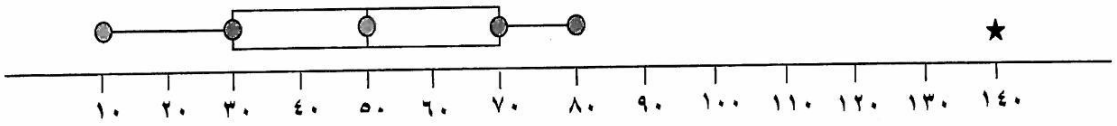
لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

السؤال السادس : (١٤ درجة)

١٤

٦

أولاً :استعمل التمثيل البياني في تحديد كل مما يأتي :



١. الوسيط : ٥٠ (٢)

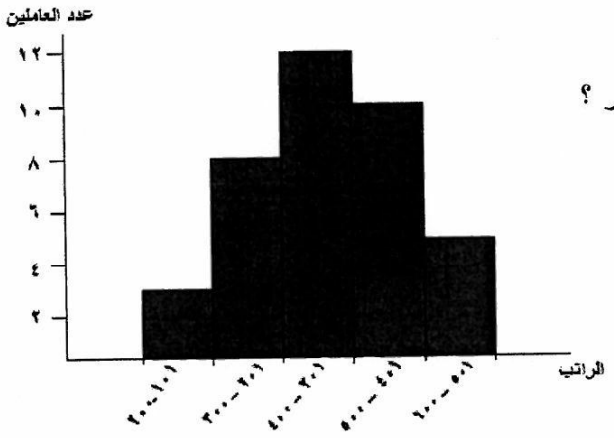
٢. المدى الربيعي : ٧٠ – ٣٠ = ٤٠ (٢)

٣. القيمة المتطرفة : ١٤٠ (٢)

٤

ثانياً : يبين الشكل المجاور الرواتب الشهرية بالدينار لعاملين في أحد المصانع :

استخدم هذا الشكل في الإجابة عما يأتي :



١) ما عدد العاملين الذين تزيد رواتبهم عن ٤٠٠ دينار ؟

١٠ + ٥ = ١٥ عاملاً (٢)

٢) ما عدد جميع العاملين في هذا المصنع ؟ (٢)

٣ + ٨ + ١٢ + ١٠ + ٥ = ٣٨ عاملاً

٤

ثالثاً : في العيد الوطني لمملكة البحرين ارتدى بعض الطلبة ألوانا كألوان علم البحرين ، فإذا كان ٥ طلاب يرتدون اللون الأبيض بالكامل ، و١٠ طلاب يرتدون اللون الأحمر بالكامل ، وتم اختيار طالبين عشوائياً من هؤلاء الطلبة ، فما احتمال أن يكون هذين الطالبين يرتديان اللون الأحمر الكامل .

الحل : احتمال اختيار طالبان يرتديان اللون الأحمر = $\frac{١٠}{١٥} \times \frac{٩}{١٤}$ (٣)

$= \frac{٣}{٧}$ (١)

انتهت الأسئلة