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 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 رضا الحلي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

مذكرة الرياضيات

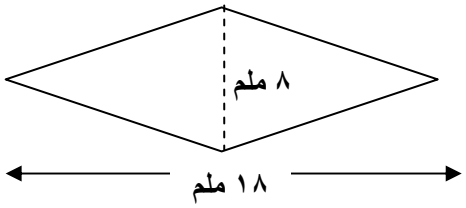
للصف الثاني الإعدادي

للفصل الدراسي الثاني

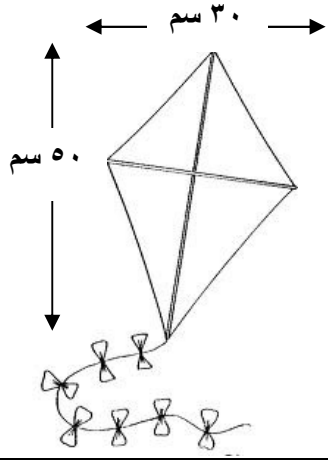
إعداد / الأستاذ رضا الحلي

ملاحظة: عزيزي الطالب هذه المذكرة مساندة لك في مذاكرتك، وليست بديلاً عن الكتاب المدرسي.

١) أوجد مساحة الأشكال التالية:

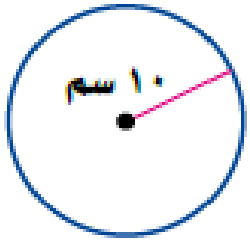


المساحة =



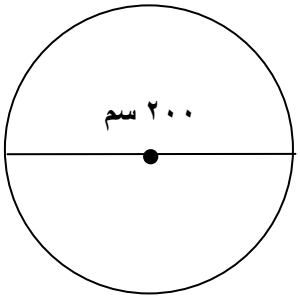
المساحة =

٢) أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:



المحيط =

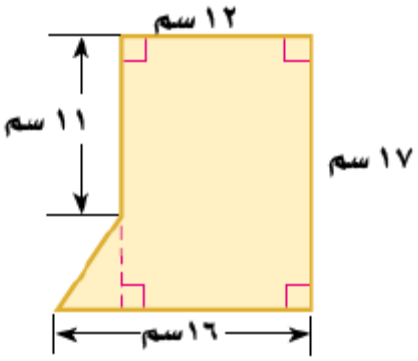
المساحة =



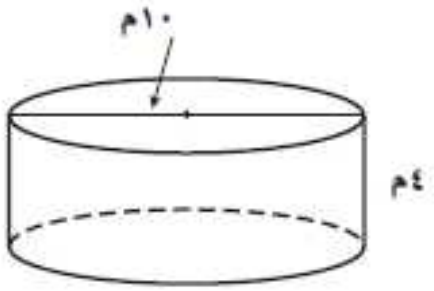
المحيط =

المساحة =

٣) أوجد مساحة الشكل المجاور:



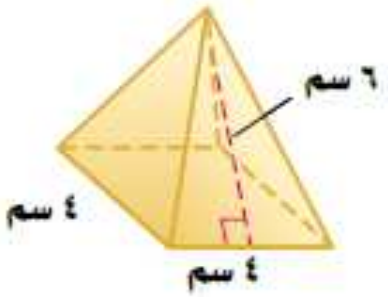
٤) من الشكلين المجاورين أوجد :



أ) المساحة الجانبية.

ب) المساحة الكلية.

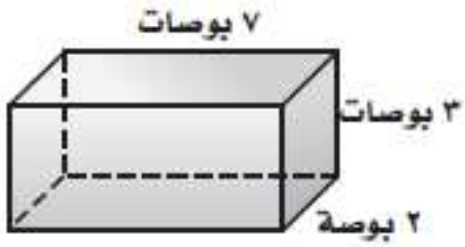
ب) حجم الأسطوانة.



أ) المساحة الجانبية.

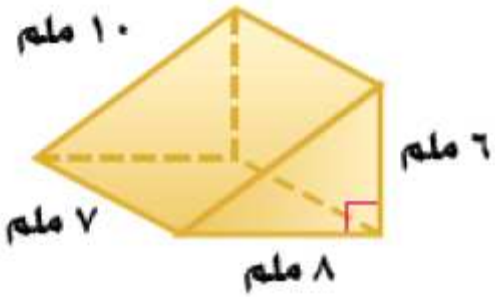
ب) المساحة الكلية.

٥) من الشكلين المجاورين أوجد :



أ) المساحة الجانبية.

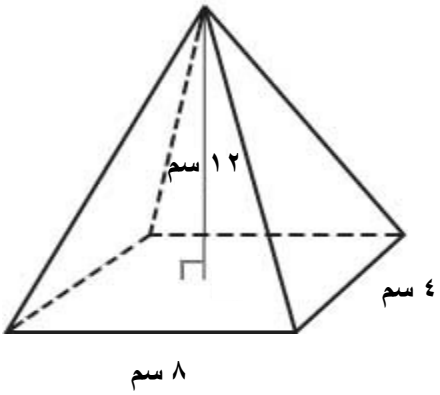
ب) المساحة الكلية.

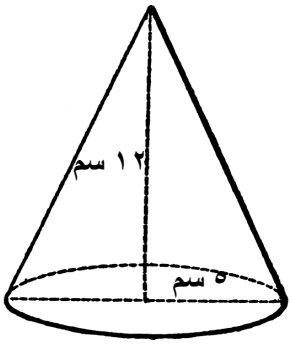


أ) المساحة الجانبية.

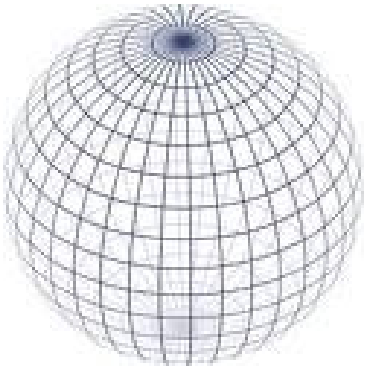
ب) المساحة الكلية.

٦) أوجد حجم الشكلين المجاورين :





٧) أوجد مساحة سطح كرة وحجمها إذا علمت أن نصف قطرها ١٠ م .

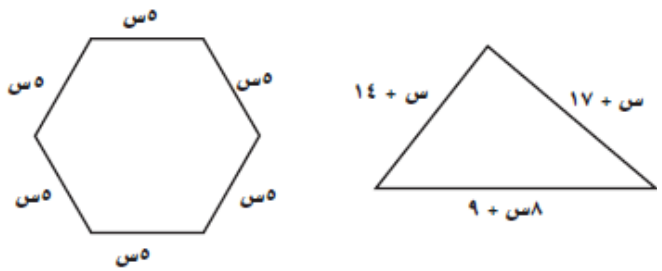


٨) حل المعادلتين الآتيتين:

أ) ٤س + ١١ = ٢س - ١٥	ب) -٢ب + ١٥ = ٢(٣ب - ٥)

٩) منشور قائم حجمه ٢٤٠ سم^{٣} ، ومساحة قاعدته ٨٠ سم^{٢}. أوجد ارتفاعه.

١٠) اكتب معادلة وحلها لإيجاد قيمة س فيما يأتي، بحيث يصبح للشكلين المحيط نفسه.



١١) استعمل استراتيجية " **التخمين والتحقق** " لحل المسألة التالية:

معهد تعليمي يأخذ رسوم التسجيل ١٠ دنانير للصغار و١٥ ديناراً للكبار، وقد بلغ عدد ما تم جمعه في أحد الأيام ١١٠ ديناراً، وكان عدد المسجلين ١٠ أشخاص.
أوجد عدد كل من الطلاب الصغار والكبار.

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

١٢) حل المتباينات التالية ومثل حلها على خط الأعداد:

أ) $٢س + ٥ \leq 15$	ب) $-٣ (٤ن - ١) > ١١$
جـ) $-٢ (ب - ٥) \geq ٨ - ٤ب$	د) $\frac{٣}{٢}$ ص $- ٤ > ٥$

١٣) حول كل جملة فيما يأتي إلى **معادلة**:

أ) **ضعف عدد مضافاً إليه ٥ يعطي ١١** .....

ب) **يزيد العدد ٣٢ بمقدار ٧ على ثلاثة أمثال عدد** .....

ت) **أصغر من أربعة أمثال عدد بمقدار ٢ يساوي ٩** .....

١٤) حول كل جملة فيما يأتي إلى **متباينة**:

أ) **ناتج طرح العدد ثلاثة من عددٍ ما، أكبر من ٣٠** .....

ب) **عددٌ ما مطروحٌ منه ٧ ، أصغر من ٨** .....

جـ) **ناتج جمع العدد ٦ مع أربعة أمثال عدد، يساوي ٤ على الأقل** .....

١٥) بين ما إذا كانت المتتابعات التالية حسابية أم لا، وإذا كانت كذلك فأوجد أساسها والحدود الثلاثة التالية لها:

أ) ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ١٩ ، ٢٣ ، . . .

ب) ٢، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، . . .

جـ) ٣ ، ٥,٥ ، ٨ ، ١٠,٥ ، ١٣ ، . . .

١٦) أكتب تعبيراً لإيجاد الحد النوني في كل متتابعة حسابية مما يأتي، واستعمله لإيجاد قيمة الحد عند ن المعطاة:

أ) ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، . . . ; ن = ٢٠

ب) ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، . . . ; ن = ١٠٠

١٧) أكمل جدول كل دالة فيما يأتي، ثم اذكر مجال الدالة ومداها:

جـ) د(س) = س – ٧ د) د(س) = ٤س هـ) د(س) = ٢س + ٣

س	س - ٧	ق (س)
-٣		
-٢		
-١		
٠		

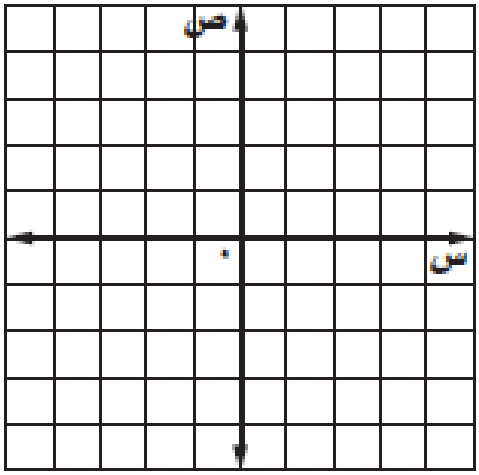
س	٤س	د (س)
-٥		
-٣		
٢		
٥		

س	٢س + ٣	د (س)
-١		
٢		
٣		
٥		

١٨) ارسم كل دالة فيما يأتي:

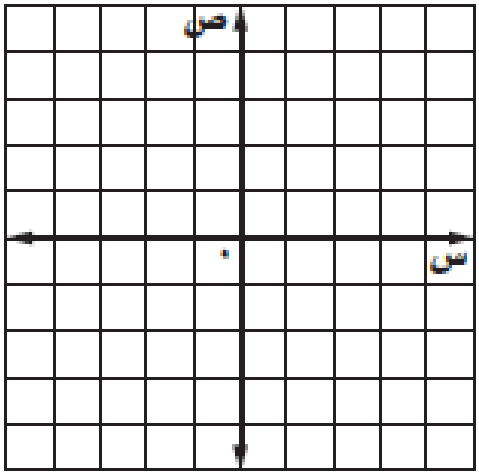
أ) ص = س + ١

س			
ص			



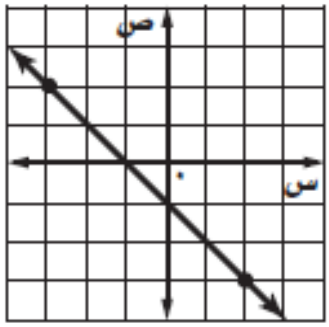
ب) ص = ٢س - ١

س			
ص			



١٩) أوجد الميل لكلٍ مما يأتي:

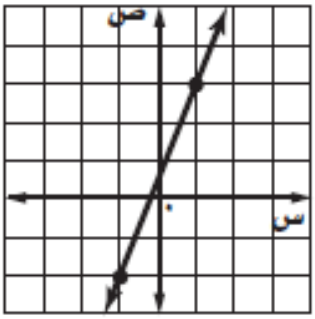
أ)



ب)

س	٢-	٣	٨	١٣
ص	٢-	١-	٠	١

جـ)



د) إذا كان المستقيم يمر بالنقطتين:
(٢ ، ٥) ، (٩ ، ٣)

هـ) أوجد ميل طريق للتزلج ينحدر ٣ أمتار لكل تغير أفقي مقداره ٦ أمتار.

٢٠) حدد إذا كانت كل دالة خطية فيما يأتي تمثل تغيراً طردياً، وإذا كانت كذلك فاذكر ثابت التغير:

الحجم س	٢	٤	٦	٨
الكتلة ص	١٠	٢٠	٣٠	٤٠

الوقت س	٨	٩	١٠	١١
درجة الحرارة ص	٢٠	٢٢	٢٣	٢٥

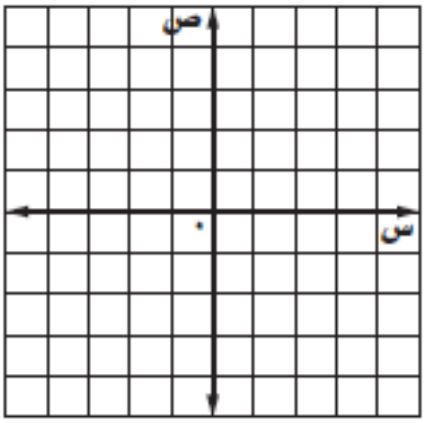
٢١) يبيع محل ٤ كرات بـ ١٢ ديناراً.

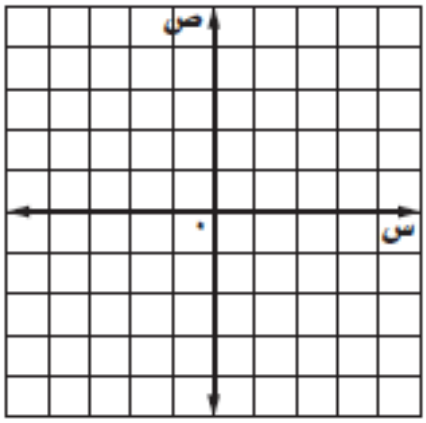
أ) اكتب معادلة تمثل التغير الطردي بين عدد الكرات س والثمن ص.

ب) احسب ثمن ١٠ كرات.

٢٢) اذكر الميل والمقطع الصادي، واستخدمهما لتمثيل كل معادلة فيما يأتي بيانياً:

أ) ص = -٣س + ٢ ب) ص - $\frac{٣}{٢}$س = - ١



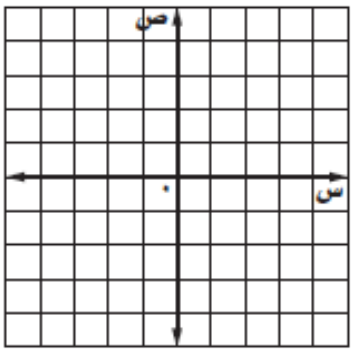


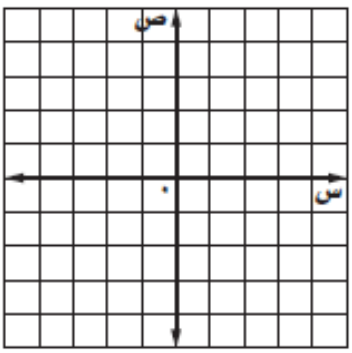
٢٣) حل كل نظام مما يأتي بيانياً:

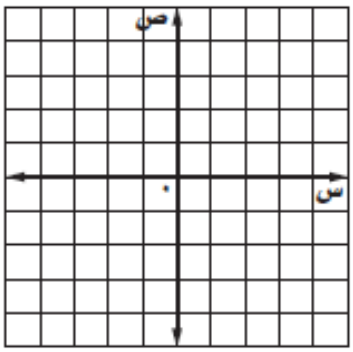
أ) ص = ٢س + ١
ص = ٤ - س

ب) ص = ٢س - ١
ص = ٢س - ٢

جـ) ص = س + ٢
٢ص = ٤ + ٢ س



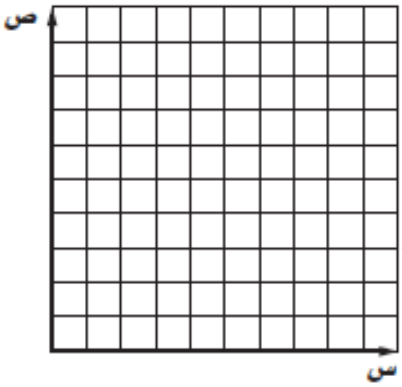




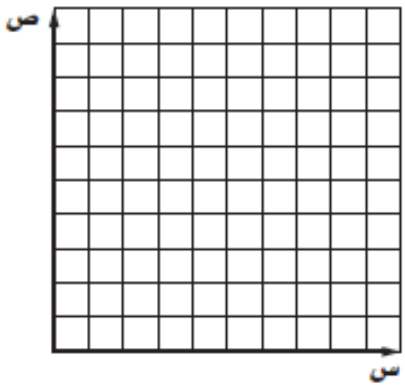
٢٤) مثل البيانات التالية ثم حدد شكل الانتشار:

الزمن (دقيقة)	٢	٤	٥	٦	٨	١٠	١٢
درجة الحرارة (س٠)	٨٠	٧٥	٦٠	٥٠	٤٥	٣٠	٢٥

ارسم خط الانتشار ثم استعمله للتنبؤ بدرجة الحرارة عند الدقيقة التاسعة.



اليوم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
درجة الحرارة (س٠)	٢٠	٢٥	١٥	١٠	٢٠	٣٠	٢٥



١) ضرب وحيدات الحد: $أ^{م} \times أ^{ن} = أ^{م+ن}$

٢) قسمة وحيدات الحد: $\frac{أ^{م}}{أ^{ن}} = أ^{م-ن}$

٣) قوى وحيدات الحد: $(أ^{م})^{ن} = أ^{م م ن}$

٢٥) اكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة:

١) $٤^{٥} \times ٤^{٣}$ ٢) $ن^{٢} \times ن^{٩}$ ٣) $-٢أ (٤أ٣)$

٤) $ر^{٧} \times ر^{-٣}$ ٥) $٦م \times ٤م^{٢}$ ٦) $٥^{٢}س^{٢}ص^{٤} \times ٥^{٣}س ص^{٣}$

٢٦) اكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة باستعمال الأسس الموجبة:

١) $\frac{٧^{٦}}{٧}$ ٢) $\frac{٩^{٢}}{١٣^{٢}}$ ٣) $\frac{ص^{٨}}{ص^{٥}}$ ٤) $\frac{ع}{ع^{٢}}$

٢٧) اكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة:

١) $(٣^{٢})^{٥}$ ٢) $(ع^{٦})^{٤}$ ٣) $[(٣٢)^{٢}]^{٣}$

٤) $(٧و^{٧})^{٣}$ ٥) $(٥د^{٨}ك^{١٢})^{٤}$ ٦) $(-٦ر^{٥}س^{٩})^{٢}$

٢٨) أي عبارة تكافئ $\frac{(١٢س^{٤})(٤س^{٣})}{٨س^{٥}}$؟

هـ) $١٢س^{٧}$ و) $٦س^{٤}$

ز) $١٢س^{٢}$ ح) $٦س^{٢}$

٢٩) تبين القائمة المجاورة درجات اختبار في مادة الرياضيات.

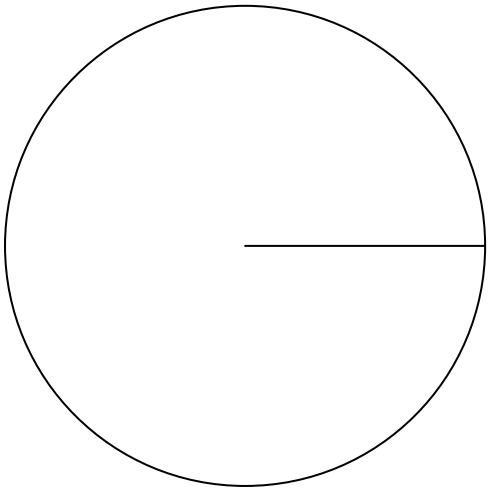
أكمل الجدول التكراري التالي مستخدماً فئات مناسبة وارسم المدرج التكراري.

درجات الطلاب				
٦٥	٩٨	٧٣	٩٥	١٠٠
٨٨	٩٨	٦٨	٩٩	٨٧
٩٠	٦٩	٩٥	٨٩	٨٢
٧٧	٨٩	٧٢	٦٦	٧٤

درجات الطلاب		
الدرجات	الإشارات	التكرار

٣٠) مثل البيانات في الجدول المجاور والذي يمثل النسبة المئوية للهواية المفضلة لعينة من الطلاب مستخدماً التمثيل بالقطاعات الدائرية.

الهوايات المفضلة		
الهواية	**النسبة**	**قياس الزاوية**
كرة القدم	٣٠%	
كرة السلة	٢٠%	
القراءة	٥%	
السباحة	٥%	
الإنترنت	٤٠%	



٣١) اختر المقياس الأنسب من بين مقاييس النزعة المركزية أو المدى لوصف البيانات في الجدول المجاور مبرراً سبب اختيارك.

سنوات الخبرة لمعلمي أحد الصفوف	
الرياضيات	٢٧
العلوم	٣
اللغة العربية	٥
الاجتماعيات	٩
اللغة الإنجليزية	١١
التربية الفنية	٦

أ) المدى =

ب) الوسط الحسابي =

جـ) الوسيط =

د) المنوال =

٣٢) لمجموعة القيم التالية أوجد:

٣٢	٨	١٢	٨	١٥	١٠	١٤	١٦

أ) المدى =

ب) الوسط الحسابي =

جـ) رتب القيم تصاعدياً.

د) الوسيط =

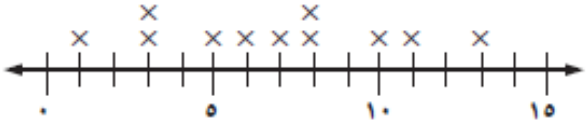
ر) الربيع الأدنى =

س) الربيع الأعلى =

ف) المدى الربيعي =

ي) أوجد القيم المتطرفة إن وجدت.

٣٣) من الشكل المجاور أوجد:



أ) المدى =

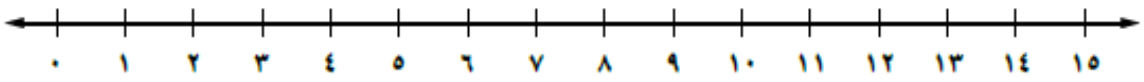
ب) الوسط الحسابي =

جـ) الوسيط =

د) المنوال =

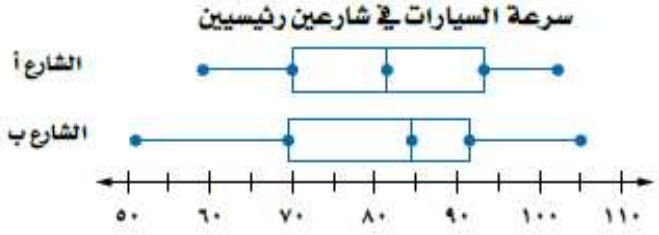
٣٤) مثل مجموعة البيانات التالية بالصندوق وطرفيه:

أ) ١، ١٢ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٠ ، ٤ ، ٢ ، ٨



ب) ١٠ ، ١٢ ، ٩ ، ٧ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٤ ، ١٠ ، ١٦

٣٥) اعتماداً على تمثيل الصندوق وطرفيه، أي الشارعين تزيد فيه سرعة أكثر من نصف السيارات على سرعة مثيلاتها في الشارع الآخر؟



٣٦) مثل مجموعة البيانات التالية بطريقة الساق والورقة واكتب مفتاحاً للرسم:

المسافة المقطوعة (كم)				
١٥٣	١٣٥	١٤٩	١٢٣	١٥٥
١٤٢	١٤١	١٢٢	١٤٥	١٥١
١٢٣	١٢٢	١٣٣	١٤٤	١٢٣

الساق	الورقة

أوجد:

أ- المدى

ب- المنوال

ت- الوسيط

٣٧) من الشكل المجاور أوجد:

الصف السادس أ	الساق	الصف السادس ب
٣	٧	٢ ٢ ٣ ٨ ٨
١ ٢ ٥ ٦ ٦ ٨ ٩ ٩	٨	٠ ٠ ١ ٣ ٦ ٧
٠ ٢ ٢ ٣ ٣ ٣ ٣ ٥ ٦	٩	٠ ١ ١ ٢ ٣
٣ | ٧ = ٧٣٪		٧ | ٨ = ٧٨٪

أ) المنوال للصف السادس أ.

ب) المدى للصف السادس ب.

جـ) أي الصفين حصل على نتائج أعلى في الاختبار؟

د) أي الصفين كانت نتائج اختباره أكثر تبايناً؟

٣٨) حدد طريقة التمثيل المناسبة لكلٍ مما يأتي:

أ) توزيع عدد سكان مملكة البحرين حسب الفئات العمرية. .....

ب) ألوان أنواع مختلفة من السيارات في أحد المواقف. .....

ب) توزيع دخل الأسرة على الاحتياجات المعيشية. .....

٣٩) اكتب فضاء العينة للحالات التالية مستعملاً " الشجرة البيانية ":

أ) يريد أحد الطلاب أن يختار فطيرة (زعتر أو لبنة) مع عصير (برتقال أو مانجو أو ليمون)

ب) يريد مهدي اختيار برنامجاً رياضياً في النادي على أن يختار فترة صباحية أو مسائية، ويتدرب على إحدى الألعاب التالية: كرة القدم ، كرة السلة ، كرة الطائرة، لخوض مباريات داخلية أو خارجية.

الفترة	نوع اللعبة	مكان المباراة
صباحية مسائية	قدم سلة طائرة	داخلية خارجية

٤٠) استخدم مبدأ العد الأساسي، لإيجاد عدد النواتج الممكنة لكل تجربة مما يأتي:

أ- إلقاء حجري نرد، وقطعة نقود.

ب- اختيار وجبة مكونة من عصير وفطيرة وكعكة من بين ٣ أنواع عصير، ٥ أنواع فطائر، و٤ أنواع من الكعك.

جـ - اختيار حذاء وقميص من بين ٥ قمصان، و ٣ أحذية.

٤١) في تجربة إلقاء حجر نرد وتدوير مؤشر القرص الدوار، احسب الاحتمالات التالية:

أ) ل(توقف المؤشر على حرف س)

ب) ل(توقف المؤشر على حرف علة)

ت) ل(توقف المؤشر على حرف ك)

ث) ل(ظهور رقم فردي على الحجر)

ج) ل(ظهور رقم أكبر من ٢ على الحجر)

ح) ل(ظهور رقم يقبل القسمة على ٣ على الحجر)

خ) ل (ظهور رقم أكبر من ٦ على الحجر)

د) ل(توقف المؤشر على حرف علة وَ ظهور رقم فردي على الحجر)

ذ) ل(توقف المؤشر على حرف ص وَ ظهور عدد زوجي على الحجر)

٤٢) صندوق به ٧ كرات حمراء، ٣ صفراء، ٥ زرقاء. سحب محمد كرةً من غير أن يرجعها، ثم سحب مرزوق كرةً أخرى. احسب الاحتمالات التالية كلاً على حدة:

أ) ل(الكرتان زرقاوان) =

ب) ل(الكرتان صفراوان) =

جـ) ل(كرة حمراء ثم صفراء) =

د) ل(الكرتان ليستا حمراوين) =

٤٣) في تجربة عملية لإلقاء قطعة نقود ٢٠ مرة، ظهرت الصورة ٨ مرات، وظهرت الكتابة ١٢ مرة. احسب:

أ) ل نظري (للصورة) = **جـ) ل نظري (للكتابة) =**

ب) ل تجريبي (للصورة) = **د) ل تجريبي (للكتابة) =**

٤٤) في دراسة أُجريت على ٢٠٠ شخص من ضعاف النظر لمعرفة ما يستخدمون لتصحيح نظرهم.

الأسلوب	عدد الأشخاص
نظارات	١٥٠
عدسات	٥٠

أ) ما الاحتمال التجريبي لمستخدمي النظارات؟

ب) إذا أضيف ١٠٠ شخص للعينة فكم تتوقع عدد الأشخاص الذين يستخدمون العدسات؟

٤٥) استعمل البيانات المجاورة للمادة المفضلة لعينة من ٣٠٠ طالب في إحدى المدارس.

المادة المُفضلة	العدد
الرياضيات	١٢٠
اللغة الإنجليزية	٥٠
العلوم	١٠٠
الاجتماعيات	٣٠

أ) ما احتمال أن يفضل الطالب مادة الرياضيات؟

ب) إذا كان عدد طلاب المدرسة ٧٥٠ طالباً، فكم تتوقع أن يكون عدد الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات؟

جـ) كم سيكون عدد طلاب المدرسة عندما يكون عدد الطلاب الذين يُفضلون مادة العلوم ٣٢٠ طالباً.

٤٦) استعمل استراتيجية " **تمثيل المسألة** " لحل المسألة التالية:

بكم طريقة يمكن أن يجلس كل من محمد وعلي وجاسم و لؤي على أربعة كراسي بحيث لا يجلس لؤي بالقرب من علي.

افهم	
خطط	
حل	
تحقق	

٤٧) حدد مدى صحة الاستنتاج، ثم صف العينة فيما يأتي:

أ) تم مسح منطقة سكنية جديدة في إحدى ضواحي العاصمة فوُجِدَ أن غالبيتهم من ذوي الدخل المرتفع، واستنتج من ذلك أن معظم سكان المحافظات هم من ذوي الدخل المرتفع.

ب) اختارت إدارة المدرسة ١٠ طلاب من كل صف بالمدرسة بصورة عشوائية ، لتقويم الطابور الصباحي، فوجدت أن ٨٧% منهم يرون أن فقرات الطابور ملائمة، فاستنتجت الإدارة أن معظم طلاب المدرسة يرون فقرات الطابور الصباحي ملائمة.

جـ) في استبيان إلكتروني على موقع إحدى القنوات طُلِبَ من الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٤٠ سنة إبداء رأيهم في برامج القناة.

د) لتحديد يوم للاختبار، قام المعلم باختيار الطلاب من كشف الأسماء الثاني ومضاعفات الاثنين، فقد فضل ١٤ طالباً من ٣٠ طالباً أن يكون الاختبار يوم الخميس، فاستنتج المعلم أن نصف الطلاب تقريباً يفضلون يوم الخميس.

٤٨) قامت إحدى شركات خدمات الإنترنت بدراسة إحصائية على ٨٠ زبوناً لمعرفة الخدمة المُفضلة، فكانت النتائج كما في الجدول المجاور.
فإذا أرادت الشركة طلب ٤٠٠ جهاز جديد، كم يُفضل أن يكون عدد الأجهزة اللاسلكية؟

نوع الجهاز	العدد
سلكي	٣٠
لاسلكي	٥٠

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

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

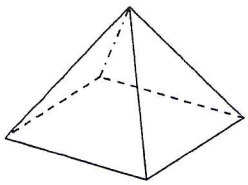
السؤال الأوّل : (٢٠ درجة)

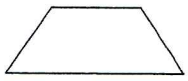
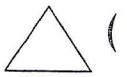
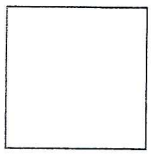
ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

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 :

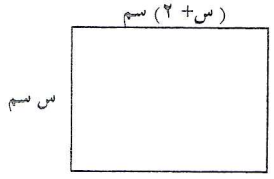


أ)  ب)  ج) د) 

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

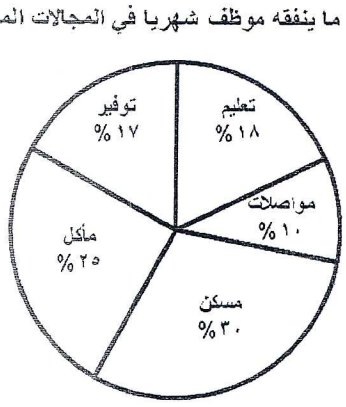
٦) المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ص= ٥ س+٢ هو :

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)

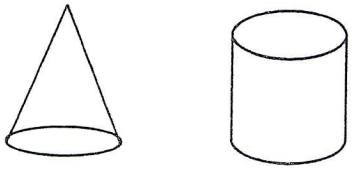
لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

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 .

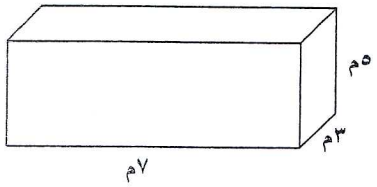
٥) ( ) إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين فإن ل (أ وَ ب) = ل (أ) + ل(ب) .

السؤال الثّالث : (٢٠ درجة)

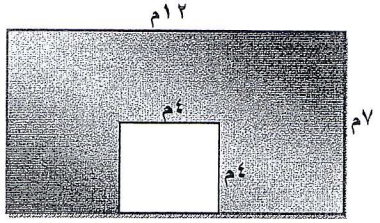
٢٠

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

ثانياً :أوجد المساحة الجانبية للمنشور المرسوم في الشكل المجاور ؟

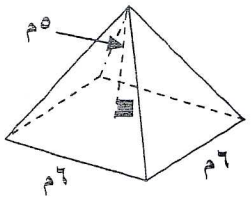


ثالثاً :أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور ؟



(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

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



الحل:

السؤال الرابع : (٢٠ درجة)

٢٠

أولاً : حل المتباينة الآتية ومثل الحل على خط الأعداد .

$٣ س + ٥ \geq ١٤$

ثانيًا : حل كلاً من المعادلتين التاليتين :

أ) $٥ + ٣ م = ١١$

ب) $٣ س + ١ = ٢ س + ٧$

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

س	٢ س – ١	د (س)
٠		
١		
٢		
٣		

المجال =

المدى =

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

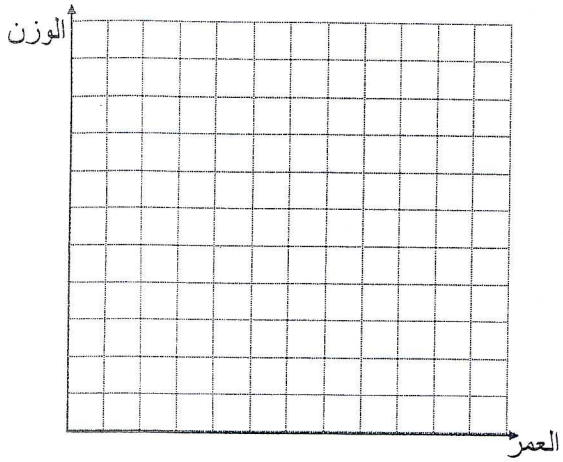
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

١٦

السؤال الخامس : (١٦ درجة)

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 ؟



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

نوع العلاقة : .....

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 ؟

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

.....

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

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

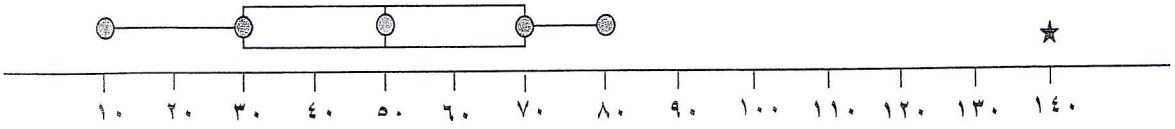
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

السؤال السادس : (١٤ درجة)

١٤

أولاً :استعمل التمثيل البياني في تحديد كل مما يأتي :



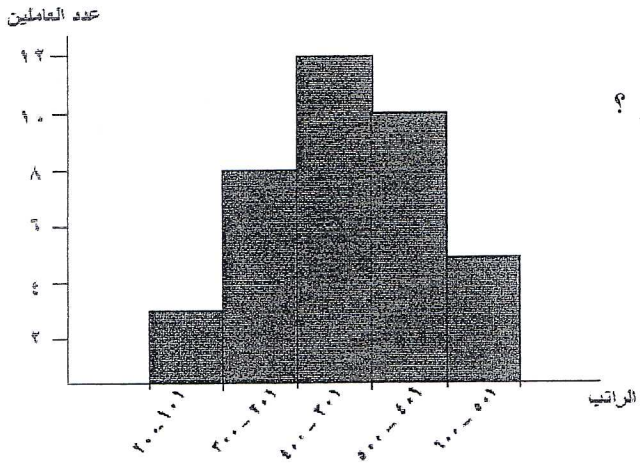
١. الوسيط :

٢. المدى الربيعي :

٣. القيمة المتطرفة :

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 ؟

.....

٢) ما عدد جميع العاملين في هذا المصنع ؟

.....

ثالثاً : في العيد الوطني لمملكة البحرين ارتدى بعض الطلبة ألوانا كألوان علم البحرين ، فإذا كان ٥ طلاب يرتدون اللون الأبيض بالكامل ، و ١٠ طلاب يرتدون اللون الأحمر بالكامل ، وتم اختيار طالبين عشوائياً من هؤلاء الطلبة ، فما احتمال أن يكون هذين الطالبين يرتديان اللون الأحمر الكامل .

الحل :

انتهت الأسئلة