تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

الملف مذكرة الرياضيات

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	أسئلة مراجعة للرياضيات
2	إجابة مذكرة الرياضيات للصف الثاني الإعدادي
3	مذكرة الرياضيات للصف الثاني الإعدادي
4	بطاقة مراجعة الاختبار الأوّل في مادة الرياضيات
5	حل كراسة الفصل الثاني

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

مذكرة الرياضيات

للصف الثاني الإعدادي

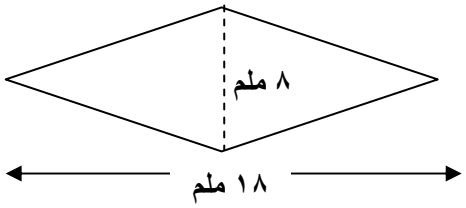
للفصل الدراسي الثاني

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

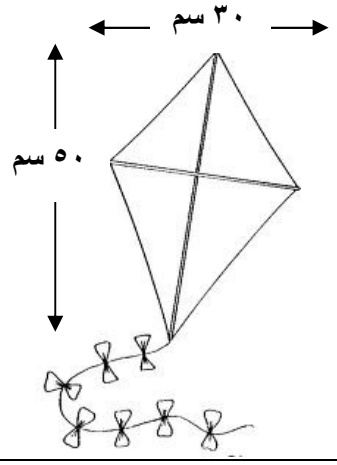
إعداد الأستاذ / رضا الحلي

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

١) أوجد مساحة الأشكال التالية:



المساحة =

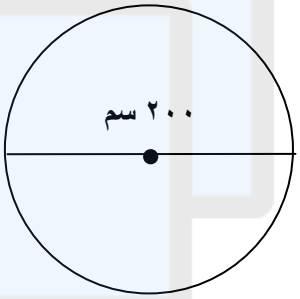


المساحة =

٢) أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:

المحيط =

المساحة =

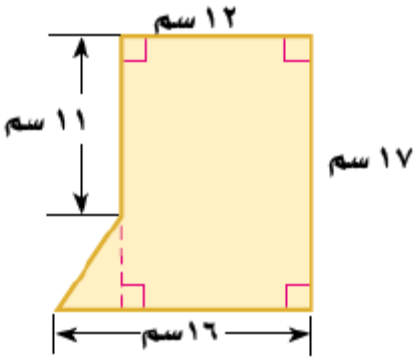


المحيط =

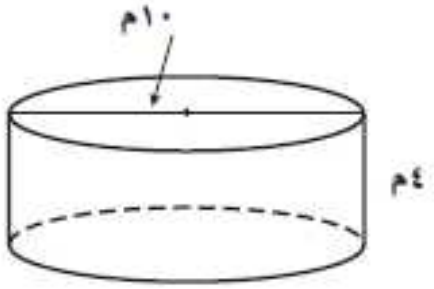
المساحة =

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

٣) أوجد مساحة الشكل المجاور:



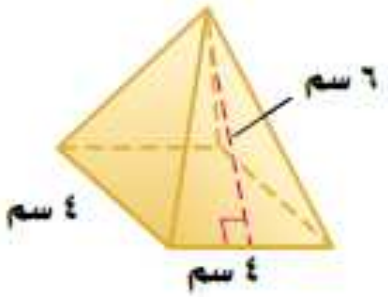
٤) من الشكلين المجاورين أوجد :



أ) المساحة الجانبية.

ب) المساحة الكلية.

ب) حجم الأسطوانة.

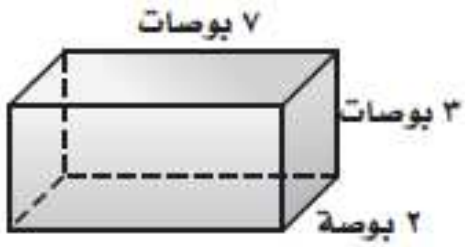


أ) المساحة الجانبية.

ب) المساحة الكلية.

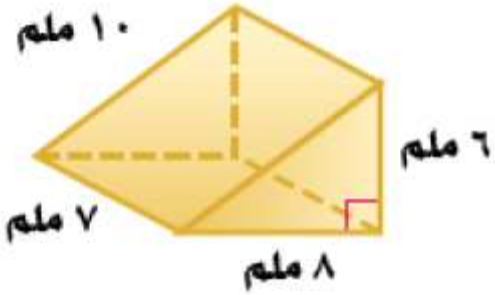
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

٥) من الشكلين المجاورين أوجد :



أ) المساحة الجانبية.

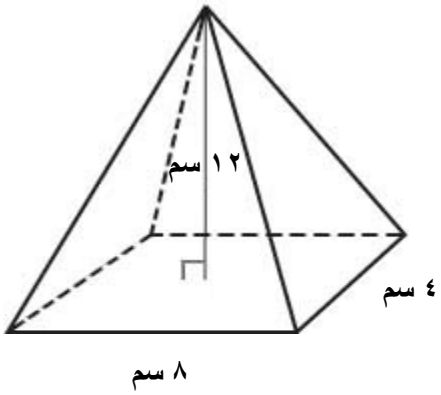
ب) المساحة الكلية.

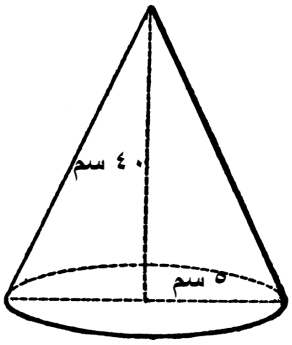


أ) المساحة الجانبية.

ب) المساحة الكلية.

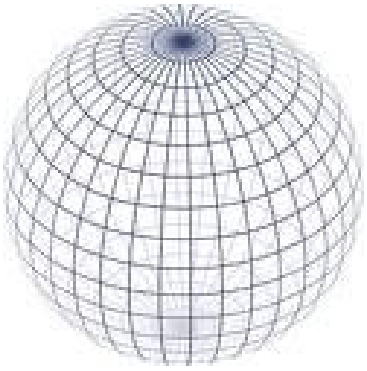
٦) أوجد حجم الشكلين المجاورين :





تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

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

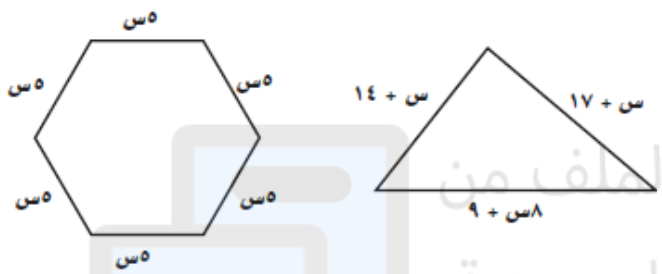


٨) حل المعادلتين الآتيتين:

أ) ٤س + ١١ = ٢س ـ ١٥	ب) ـ ٢ب + ١٥ = ٢(٣ب ـ 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.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

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 ≤ ١٥	ب) ٣ (٤ن – ١) > ١١
جـ) -٢ (ب – ٥) ≥ ٨ – ٤ب	د) $\frac{٣}{٢}$ ص – ٤ < ٥

لتحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

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 عددٍ ما، 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 ، . . .

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

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) = ٤ س هـ) د(س) = ٢ س + ٣

س	س - ٧	ق (س)
٣-		
٢-		
١-		
٠		

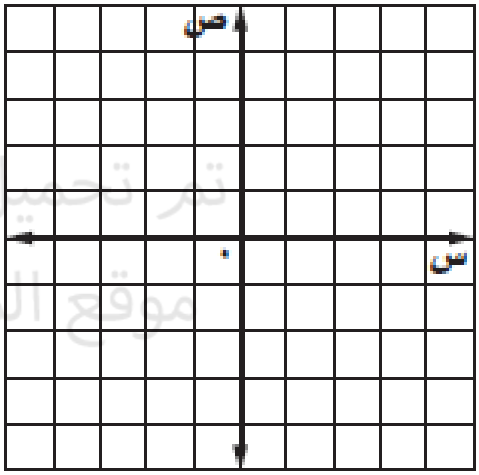
س	٤س	د (س)
٥-		
٣-		
٢		
٥		

س	٢س+٣	د (س)
١-		
٢		
٣		
٥		

١٨) ارسم كل دالة فيما يأتي:

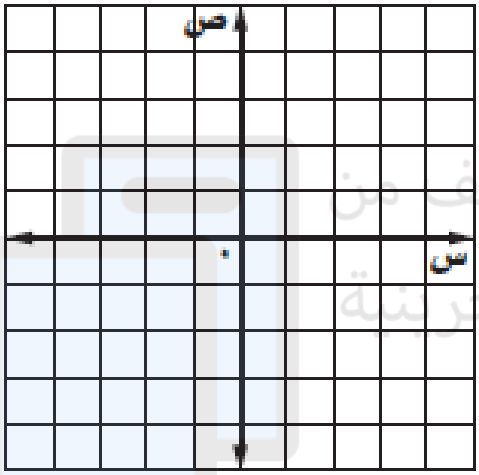
أ) ص = س + ١

س			
ص			



ب) ص = ٢س – ١

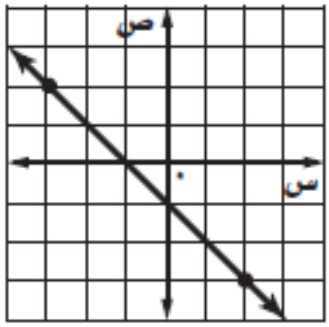
س			
ص			



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

١٩) أوجد الميل لكلٍ مما يأتي:

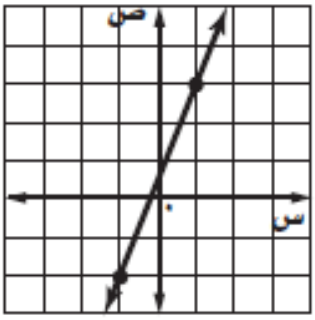
أ)



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 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

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

٢١) يبيع محل ٤ كرات بـ ١٢ ديناراً.

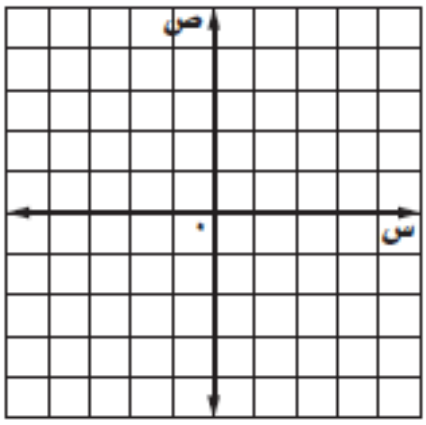
أ) اكتب معادلة تمثل التغير الطردي بين عدد الكرات س والثمن ص.

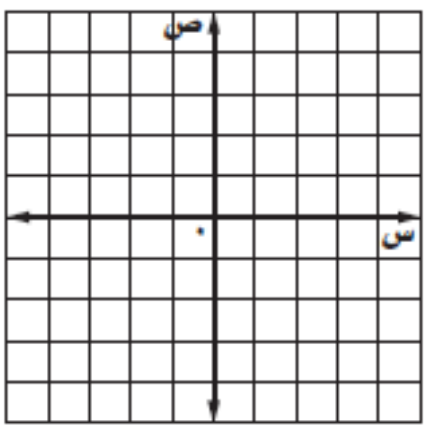
ب) احسب ثمن ١٠ كرات.

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

أ) ص = -٣س + ٢

ب) ص- $\frac{٣}{٢}$ س = - ١



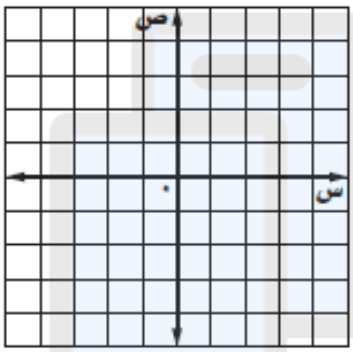


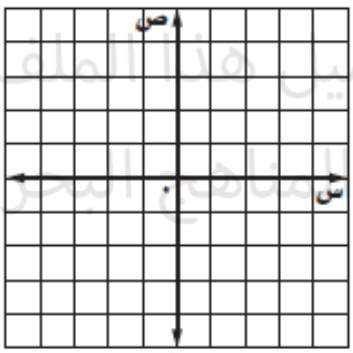
٢٣) حل كل نظام مما يأتي بيانياً:

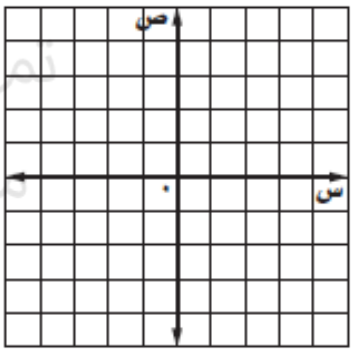
أ) ص = ٢س + ١
ص = ٤ -- س

ب) ص = ٢س - ١
ص = ٢س - ٢

جـ) ص = س + ٢
٢ص = ٤ + ٢ س





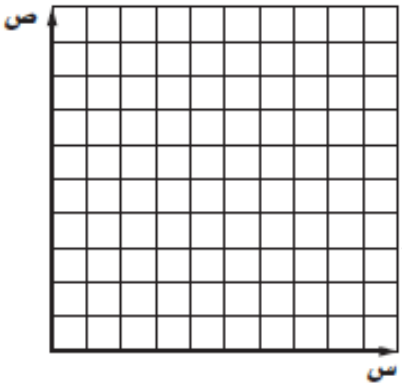


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

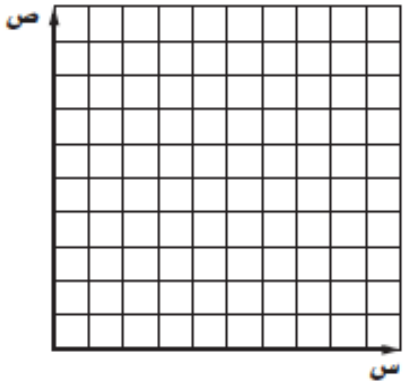
٢٤) مثل البيانات التالية ثم حدد شكل الانتشار:

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) $-٢أ(٣أ^{٤})$

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

تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج البحريني
alManahj.com/bh

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) $(٢٣)^{٥}$ 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.

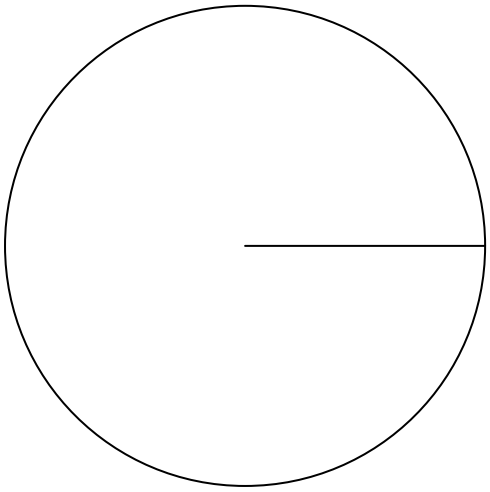
درجات الطلاب				
٦٥	٩٨	٧٣	٩٥	١٠٠
٨٨	٩٨	٦٨	٩٩	٨٧
٩٠	٦٩	٩٥	٨٩	٨٢
٧٧	٨٩	٧٢	٦٦	٧٤

درجات الطلاب		
الدرجات	الإشارات	التكرار

تم تنزيل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

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 =

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

٣٢) لمجموعة القيم التالية أوجد:

١٦	١٤	١٠	١٥	٨	١٢	٨	٣٢

alManahj.com/bh

أ) المدى =

ب) الوسط الحسابي =

جـ) رتب القيم تصاعدياً.

د) الوسيط =

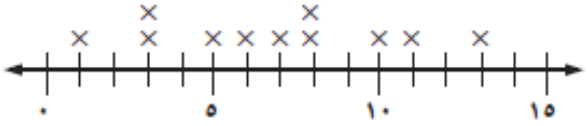
ر) الربيع الأدنى =

س) الربيع الأعلى =

ف) المدى الربيعي =

ي) أوجد القيم المتطرفة إن وجدت.

٣٣) من الشكل المجاور أوجد:



أ) المدى =

ب) الوسط الحسابي =

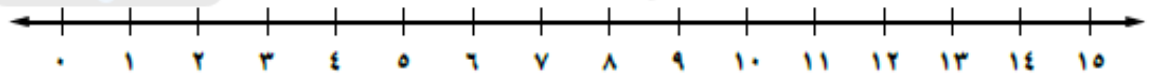
جـ) الوسيط =

د) المنوال =

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

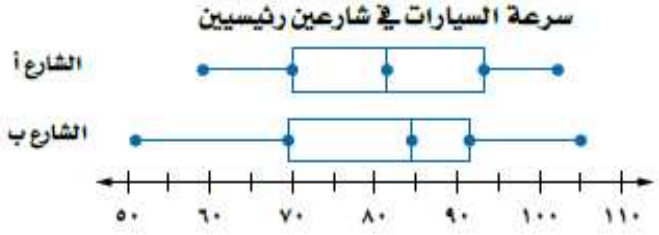
٣٤) مثل مجموعة البيانات التالية بالصندوق وطرفيه:

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

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

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٪

alManahj.com/bh

أ) المنوال للصف السادس أ.

ب) المدى للصف السادس ب.

جـ) أي الصفان حصل على نتائج أعلى في الاختبار؟

د) أي الصفان كانت نتائج اختباره أكثر تبايناً؟

٣٨) حدد طريقة التمثيل المناسبة لكلٍ مما يأتي:

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

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

ت) جـ) 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

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

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.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج البحرينية

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

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

alManahj.com/bh

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 إن يرجعها، ثم سحب جعفر كرةً أخرى. احسب الاحتمالات التالية كل على حدة:

أ) ل(الكرتان زرقاوان) =

ب) ل(الكرتان صفراوان) =

جـ) ل(كرة حمراء ثم صفراء) =

د) ل(الكرتان ليستا حمراوان) =

تم تحميل هذا الملف من
موقع المنهج البحرينية
alManahj.com/bh

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 يحب الطالب مادة الرياضيات؟

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

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

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