مذكرة أسئلة في الوحدة الثانية (جمع البيانات وتمثيلها)

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 30-09-2025 11:51:53
المزيد من مادة رياضيات: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: قيس بن سليمان بن سعيد الشبيبي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	مراجعة الوحدة الأولى استخدام التمثيلات البيانية
2	ملخص الوحدة الرابعة الدائرة وأسئلة امتحانات نهائية سابقة
3	ملخص شرح درس التمثيلات البيانية للحركة
4	مذكرة أسئلة في الوحدة الثالثة المعالجة الجبرية
5	عرض بوربوينت ملخص درس مخطط الساق والورقة من الوحدة الثانية جمع البيانات وتمثيلها

الوحدة الثانية: جمع البيانات وتمثيلها

المُفردات

- البيانات النوعية Qualitative data
- البيانات العددية Numerical data
- البيانات الكميَّة Quantitative data
- البيانات الأوَّلية Primary data
- البيانات الثانوية Secondary data
- فئات Grouped
- مخطَّط الساق والورقة Steam-and-leaf diagram
- الجداول المُزدوجة Two-way table
- التمثيل بالمُصوّرات Pictogram
- الأعمدة البيانية Bar graph
- المُخطّطات الدائرية Pie chart
- التمثيل بالخطوط البيانية Line graph

مذكرة الوحدة الثانية (الأسئلة)

إعداد وتجميع: قيس بن سليمان الشبيبي

مدرسة شبيب بن عطية (٥ – ١٠)

سوف تتعلّم في هذه الوحدة كيف:

- تجمع البيانات وتصنِّف أنواعًا مختلفة من البيانات.
- تنظِّم البيانات باستخدام جداول العد والجداول التكرارية ومخططات الساق والورقة والجداول المزدوجة.
- ترسم التمثيل بالمصوَّرات والأعمدة البيانية والمخطَّطات الدائرية لتعرض البيانات وتجيب عن مختلف الأسئلة حولها.

الدرس الأول	٢ – ١ جمع البيانات وتصنيفها

مفردات الدرس	البيانات النوعية، البيانات العددية، البيانات الكمية، البيانات الأولية، البيانات الثانوية
معايير النجاح	• يحدد موضوعا مناسبا ليتحقق من إحصائيا باستخدام دورة التعامل مع البيانات • يحدد الأنواع المختلفة من البيانات باستخدام المفردات المناسبة • يصف الفرق بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية

١

بيانات غير عددية تسمّي وتصف الأشياء دون الإشارة إلى عدد أو قياس

ضع دائرة حول نوع البيانات الذي يمثلها التعرف

البيانات الكمية البيانات العددية البيانات النوعية البيانات الثانوية

٢

صنف البيانات الأتية (العُمُر، النقود، الكتل، عدد الطلاب، المسافات، الطول، سنوات)

في الجدول المقابل

بيانات منفصلة	بيانات متصلة

٣

صنف طرق جمع البيانات الأتية:

أكبر ١٠ دول من حيث المساحة | عدد الكتب المستعارة اسبوعيا | اللون الأكثر تفضيلا بين الطلاب

أكثر ٥ دول تصديرا للغاز | عدد الأهداف المسجلة في الدوري المدرسي

بيانات أولية	بيانات ثانوية

٤

صنف البيانات التالية إلى نوعية أو عددية(كمية):

(لون الشعر، عدد الكتب، نوع الفواكه، أسماء المدن، طول القدم)

بيانات نوعية	
بيانات عددية (كمية)	

الدرس الثاني	٢ – ٢ تنظيم البيانات

مفردات الدرس	فئات، مخطط الساق والورقة، الجداول المزدوجة
معايير النجاح	• ينظم البيانات المنفصلة والمتصلة باستخدام جدول العد والجداول التكرارية ومخططات الساق والورقة والجداول المزدوجة • يستخدم الفئات المناسبة لتنظيم البيانات المنفصلة والمتصلة في جدول تكرارية مجمعة. • ينشئ مخطط الساق والورقة المنفرد والمزدوج لتنظيم مجموعات من البيانات وعرضها. • يقرأ ويرسم جداول تكرارية مزدوجة ويستخدمها لتنظيم مجموعتي بيانات أو أكثر ويفسرها

٢ – ٢ – أ جدول العد

١ في تجربة إلقاء حجر النرد ٣٠ مرة كانت النتائج التي ظهرت كالتالي:

٢ ٢ ٣ ١ ٥ ٤ ٥ ١ ٦ ٣ ١ ٣ ٢

٢ ٤ ٤ ٤ ٥ ٦ ١ ٥ ٢ ٤ ٢ ١ ٥ ٣

ارسم جدول العد لتنظيم البيانات.

الرقم الظاهر	علامات العد
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	

٢ اشترى سالم مجموعة من سيارات اللعب له ولأخوته وكانت ألوانها كالتالي:

أسود أبيض أحمر أزرق أبيض أسود أخضر أحمر أزرق أحمر

أبيض أسود أبيض أسود أحمر أخضر أبيض أبيض أحمر أخضر

أزرق أحمر أبيض أسود أخضر أحمر أسود أحمر أبيض أبيض

أ) ارسم جدول العد لتنظيم النتائج

الرقم الظاهر	علامات العد
أسود	
أبيض	
أحمر	
أزرق	
أخضر	

٣

يبين جدول العد المقابل عدد الحواسيب المحمولة في منازل طلبة الصف العاشر في إحدى المدارس.

عدد الحواسيب	علامات العد
٠	||
١	卌 卌 卌
٢	卌 |
٣	卌
٤	||

أ) احسب عدد الطلاب الذين أجريت عليهم الدراسة.

.....

٤ رمى أحمد حجر النرد ٥٠ مرة وسجل العدد الظاهر في جدول العد المقابل

الرقم الظاهر	علامات العد
١	卌 卌
٢	卌 ||||
٣	卌 卌 ||
٤	卌 ||
٥	||||
٦	卌 |||

أوجد:

أ) العدد الأكثر ظهورا.

.....

ب) عدد مرات ظهور العدد ٢.

.....

٢ – ٢ – ب الجداول التكرارية

١ أجرت نصراء دراسة مسحية لمعرفة عدد البنات المشاركات في حفظ أجزاء من القران الكريم من الحلقة الأولى وحصلت على النتائج التالية:

١	٣	٤	١	٥	٢	٢	٣	٤	٣
٢	٥	٣	٢	٥	٣	٢	١	٤	١
١	٢	١	٤	٣	١	٤	٢	٥	٢

أ) أكمل الجدول التكراري

عدد الأجزاء	١	٢	٣	٤	٥
التكرار					

ب) كم مشاركة حفظت ٥ أجزاء.

.....

٢ رمى خالد حجر نرد ذا ستة أوجه ٣٠ مرة وكانت النتائج كالتالي:

٣	٤	٥	٣	٢	١	٦	١	٣	٢
١	٤	٥	٢	١	٥	٤	٣	٢	١
٦	٣	١	٦	٥	٤	٢	١	٢	٣

أ) أكمل الجدول التالي:

الرقم الظاهر	علامات العد	التكرار
١		
٢		
٣		
٤		
٥		
٦		

ب) ما العدد الأكثر ظهورا.

.....

٣

تبين مجموعة البيانات التالية معدل أطوال ٢٠ طالب في صف ما

١٥٧	١٤٦	١٦٠	١٥١	١٥٦	١٦٣	١٥٩
١٥٥	١٤٧	١٥٦	١٥٤	١٥٠	١٥٩	١٥٨
١٥٧	١٥٤	١٦١	١٤٩	١٥٢	١٥٦	

أ) أكمل الجدول التكراري التالي:

الطول	١٤٥ - ١٤٩	١٥٠ - ١٥٤	١٥٥ - ١٥٩	١٦٠ - ١٦٤
التكرار				

ب) كم طالب طوله أكثر عن ١٥٤.

.....

٤

يبين الجدول التكراري التالي درجات الصف العاشر في مادة الرياضيات

الطول	٣٠ - ٤٩	٥٠ - ٦٩	٧٠ - ٨٩	٩٠ - ١٠٠
التكرار	٧	٦	١٠	٥

أ) ما عدد طلاب الصف العاشر.

.....

ب) ما عدد الطلاب الناجحين علما بأن درجة النجاح ٥٠ على الأقل.

.....

٥

الجدول التكراري المقابل يوضح قياس أطوال بعض السمك في بحيرة ما.

الطول	٦ - ١٠	١١ – ١٥	١٦ - ٢٠	٢١ - ٢٥	٢٦ - ٣٠	٣١ - ٣٥
التكرار	١٤	١٧	٢٠	١٨	١٥	١٦

١) ضع دائرة حول عدد الأسماك التي طولها على الأقل ١٦ سم ولا تزيد عن ٣٠.

٢٠ ٣٨ ٣٣ ٥٣

٢) ضع دائرة حول عدد الأسماك التي طولها على الأكثر ١٥

١٤ ١٧ ٣١ ٦٩

٢ – ٢ – ج الساق والورقة

١ يوضح مخطط الساق والورقة المقابل أعمار مرتادي النادي بشكل يومي.

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

المفتاح
٩ | ١ = ١٩ سنة

أ) أكتب عدد مرتادي النادي أعمارهم ٤٠ سنة فأكثر.

.....

ب) ضع دائرة حول عدد مرتادي النادي تتراوح أعمارهم بين (١٠ – ٢٠)

٤ ٥ ١٠ ٣١

٢ القيم التالية هي درجات طلاب الصف العاشر في الاختبار النهائي في مادة الرياضيات للعام الماضي.

٥٦	٣٢	٤٧	١٢	٨	٤٢	٦٠	٥٩
٦	٥٤	٤٢	٣٩	٣٧	١٤	١٩	٢١
٤٢	٣٦	٣٨	٤٤	٣٦	٥٨	٦٠	٥١
٣٧	٢٩	٤٠	٤٣	٥٧	١٩	٥٩	٩

أ) أنشئ مخطط الساق والورقة لعرض البيانات

الساق	الورقة

المفتاح
٢ | ١ = ...

ب) أكمل المفتاح.

ج) كم طالبا درجته في الاختبار ٣٠ درجة على الأقل.

.....

٣

يبين مخطط الساق والورقة المقابل قيمة مبيعات محل بيع المواد الغذائية في بلدة ما لمدة أربعة أسابيع وكانت كالتالي:

٣٢١	٣٤٥	٢٩٥	٣٦٧	٣٢٧	٣١١	٣٣٠
٢٩٨	٣٠٥	٣٦٦	٣٤٩	٣١٥	٣٠٨	٣٣٣
٣٤٤	٣٣١	٣٢٠	٣٥١	٣١٢	٣٠٤	٢٩٤
٣٠٠	٣٢٢	٣٢٧	٣٣٠	٣٤٨	٣١٩	٣٥٥

أ) أرسم مخطط الساق والورقة.

ب) ضع دائرة حول عدد الأيام المبيعات فيها تزيد عن ٣٥٠ ريال.

٢ ٤ ٧ ٢٤

٤

المخطط المقابل يوضح مقارنة بين درجات طلاب الصف العاشر في مادتي اللغة الإنجليزية والدراسات.

الورقة (اللغة الإنجليزية)	الساق	الورقة (الدراسات)
٢ ٢ ٥ ٨	٤	
١ ٣ ٣ ٦ ٩	٥	٥ ٩
٢ ٢ ٣ ٥ ٧ ٧	٦	١ ٣ ٨ ٩ ٩
٠ ١ ١ ٢ ٦ ٨ ٩	٧	٠ ٢ ٤ ٦ ٧ ٨
١ ٢ ٧ ٨	٨	١ ٢ ٧ ٧ ٨ ٩ ٩
١ ٥ ٧	٩	٢ ٥ ٥ ٦ ٨ ٩
٠	١٠	٠ ٠ ٠

المفتاح

درجات الانجليزي٢ | ٤ = ٤٢

درجات الدراسات ٥| ٩ = ٥٩

أ) ضع دائرة حول الفرق بين أكبر درجة وأصغر درجة في مادة الدراسات.

٤٢ ٤٥ ٥٥ ٥٨

ب) أوجد عدد الطلاب دراجاتهم في اللغة الإنجليزية ضمن الفترة ٥٠ إلى ٦٠ درجة.

.....

ج) ما أقل درجة حصل عليها الطلاب في مادة الدراسات.

.....

٢ – ٢ – د الجداول المزدوجة

١ أجرى باحث دراسة مسحية على طلاب الصف التاسع والعاشر ليعرف أسلوب التعلم عندهم يعتمد علة البصري أو السمعي أو الحركي. يبين الجدول التالي النتائج

	بصري	سمعي	حركي
الصف التاسع	١٩	١١	١٥
الصف العاشر	٢٥	١٤	١١

أ) ضع دائرة حول عدد الطلاب يعتمد أسلوب تعلمهم على الحركة

١١ ١٤ ١٥ ٢٦

ب) أوجد عدد طلاب التاسع

.....

٢ أجرت الأستاذة فاطمة دراسة لمعرفة عدد الطلاب من الصف الثالث والرابع اتقنوا حفظ جدول ضرب العدد ٧ وجدول ضرب العدد ٨. يبين الجدول التالي النتائج:

	جدول (٧)	جدول (٨)
الصف الثالث	٤٢	٣١
الصف الرابع	٥٠	٣٥

أ) أوجد عدد الطلاب من صفي الثالث والرابع شاركوا في الدراسة

.....

ب) أوجد عدد الطلاب من الصف الثالث والربع اتقنوا حفظ جدول (٨)

.....

ج) ضع دائرة حول عدد طلاب الصف الثالث والرابع اتقنوا حفظ جدول (٧)

٤٢ ٥٠ ٦٦ ٩٢

٣ الجدول التكراري المزدوج المقابل يمثل دراسة مسحية للمشروبات المفضلة لدى ٨٠ شخصا

	عصائر	مشروبات غازية
الشباب	١١	س
الفتيات	٣١	٢٠

أ) أوجد قيمة س.

.....

ب) ما النسبة المئوية لعدد الفتيات اللاتي يفضلن المشروبات الغازية ممن شاركوا في الدراسة المسحية

.....

٤ الجدول التكراري المزدوج يمثل دراسة مسحية لنوعية الهاتف المفضل لدى ٧٥ شخصا.

	هواوي	شاومي
البنات	١٥	١٠
الشباب	ص	١٨

أ) اوجد قيمة ص.

.....

ب) أوجد عدد الأشخاص الذين يفضلون شاومي من الجنسين.

.....

ج) ضع دائرة حول نسبة عدد الفتيات اللاتي يفضلن هواوي ممن أجريت عليهن الدراسة.

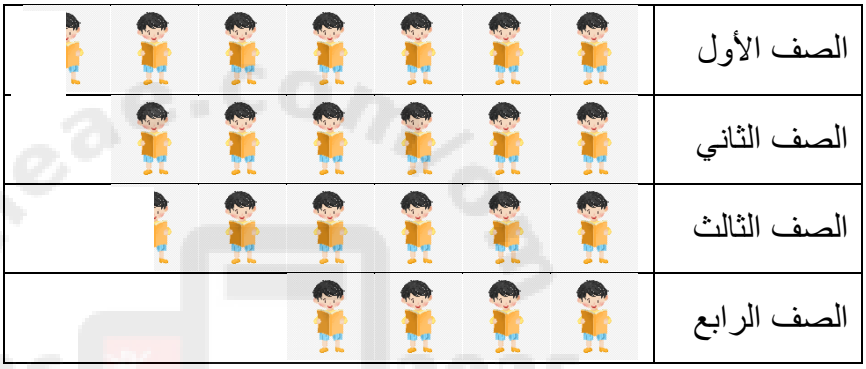
٪١٥ ٪٢٠ ٪٣٢ ٪٦٠

الدرس الثالث	٢ – ٣ استخدام الجداول لعرض البيانات

مفردات الدرس	التمثيل بالمصورات، الأعمدة البيانية، المخططات الدائرية، التمثيل بالخطوط البيانية.
معايير النجاح	• ينشئ تمثلا بالمصورات ويفسره • ينشئ الأعمدة البيانية والأعمدة البيانية المزدوجة ويفسرها. • ينشئ المخططات الدائرية ويفسرها. • يرسم التمثيلات البيانية لبيانات تتغير مع الزمن ويفسرها • يحدد التمثيل البياني الأنسب لعرض الأنواع المختلفة من البيانات وسبب اختياره لذلك التمثيل

٢ – ٣ – أ التمثيل بالمصورات

١ يبين التمثيل بالمصورات التالي عدد طلاب الحلقة الأولى لمدرسة ما.



المفتاح

= ٦ طلاب

أ) ضع دائرة حول عدد طلاب الصف الأول

١٣ ٢١ ٣٦ ٣٩

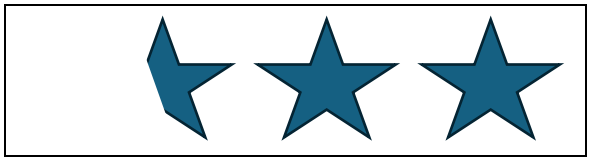
ب) أوجد بكم طالب يزيد الصف الثالث عن الصف الرابع.

.....

ج) أوجد عدد طلاب الصف الثاني.

.....

٢ يبين التمثيل بالصورات التالي عدد زوار قلعة نزوى



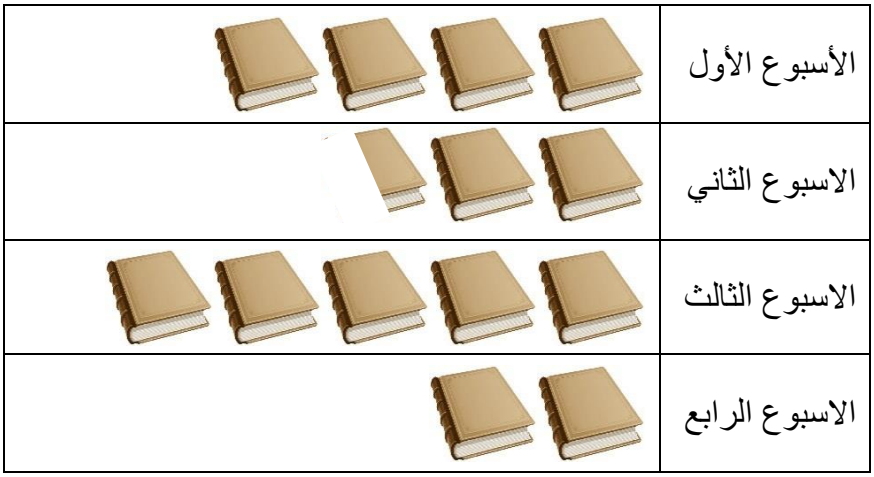
المفتاح

= ١٥٠ زائر

ضع دائرة حول عدد الزوار لقلعة نزوى

١٥٠ ٣٠٠ ٣٩٠ ٤٥٠

٣ يبين التمثيل بالمصورات ادناه عدد الكتب المستعارة من مصادر التعلم خلال أربعة أسابيع.



المفتاح

= ..... كتابا

١) إذا علمت أن في الأسبوع الثاني تمّ استعارة ١٥ كتاباً

ضع دائرة حول عدد الكتب المستعارة في الأربعة الأسابيع.

٨٤ ٨١ ٧٨ ٧٠

٤ يبين التمثيل بالمصورات التالي عدد الطلاب الصف العاشر في أربع مدارس المنطقة.

المفتاح

= ١٦ طالبا

أ) أوجد إجمالي عدد الطلاب في المدرستين (ج) و (د)

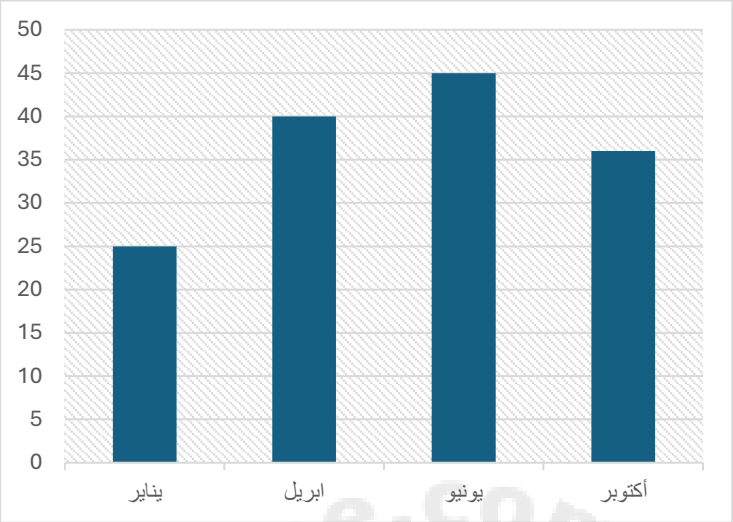
.....

ب) ضع دائرة حول (المدرسة (أ) + المدرسة (د) – المدرسة (ب))

١ ٨ ١٦ ٣٢

٢ – ٣ – ب التمثيل بالأعمدة البيانية

١ تعرض الأعمدة البيانية المقابلة متوسط درجات الحرارة لبعض شهور السنة



١) ضع دائرة حول متوسط درجة الحرارة في شهر إبريل

٢٥ ٣٦ ٤٠ ٤٥

٢) في أي شهر درجة الحرارة مرتفعة جدا.

.....

٣) بكم تزيد درجة الحرارة في شهر أكتوبر عن درجة الحرارة في شهر يناير.

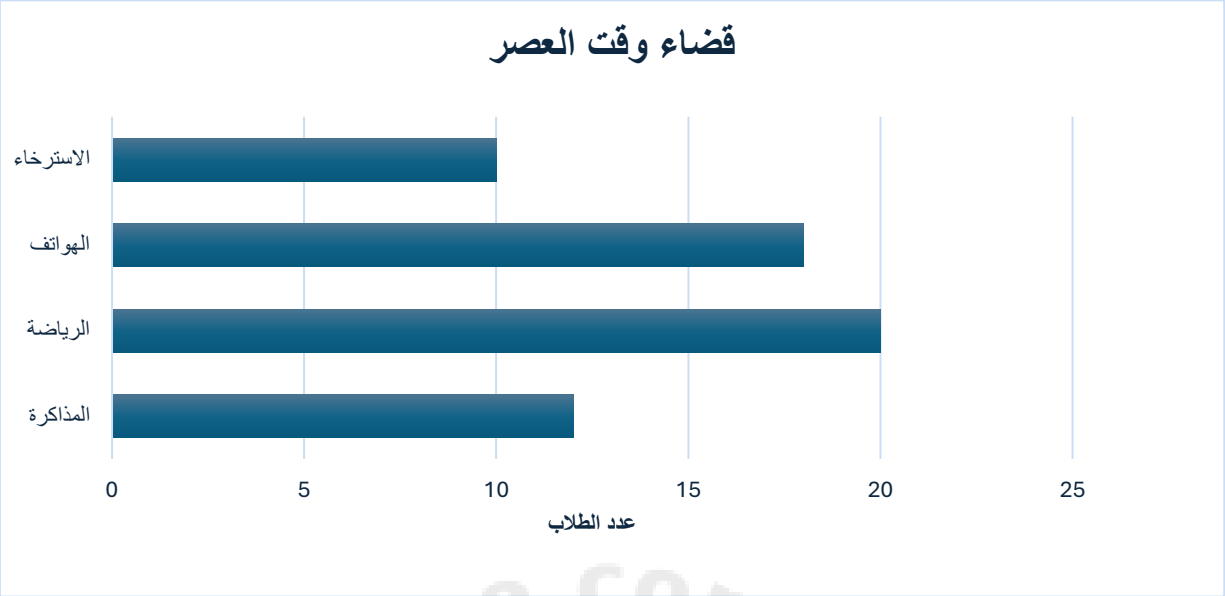
.....

٢ أجرى أخصائي مصادر التعلم دراسة على طلاب الصف العاشر لمعرفة مجال المفضل للقراءة لدى الطلاب فكانت النتائج كالتالي

مجال القراءة	التأريخ	الأدب	العلوم	تطوير الذات
طلاب الصف العاشر	١٥	١٠	١٢	٨

أنشئ تمثيل بياني بالأعمدة لعرض مجال القراءة لطلاب الصف العاشر.

٣ تعرض الأعمدة البيانية المقابلة قضاء وقت العصر لطلاب التاسع

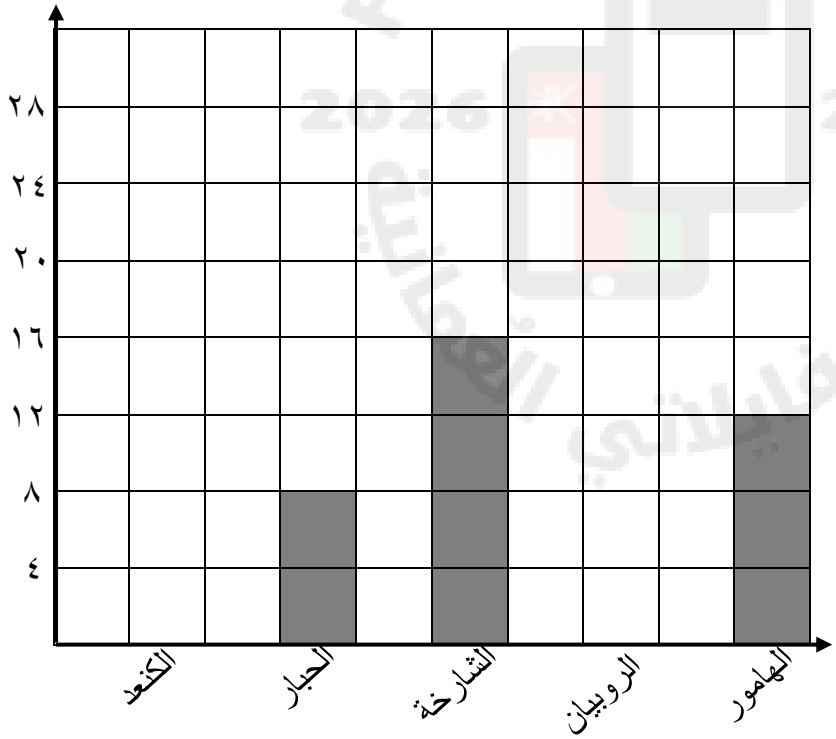


١) أوجد عدد طلاب الصف التاسع كم يبين التمثيل.

.....

٤ يبين الجدول أدناه التمثيل بالأعمدة الأكلة البحرية المفضلة لدى بعض الشباب

أ) أكمل بيانات الجدول



الأكلة البحرية	عدد الشباب
الكنعد	٢٨
.....	٨
الشارخة	.....
.....	٢٠
الهامور	.....

ب) أكمل رسم الأعمدة الناقصة في التمثيل مستعينا بالجدول.

٥ تبين مجموعة البيانات التالية درجات ٢٤ طالبا في التقويم المستمر لمادة الرياضيات.

٣٣	٢٨	٣٩	٤٠	٢٢	٢١	٣١	٢٩
٤٠	٢٧	٣٥	٣٠	٢٦	٢٤	٣٨	٢٨
٢٢	٣٩	٣٣	٢٥	٢٣	٣٠	٣٨	٣٣

أ) أكمل الجدول التكرار ذا الفئات التالي لتنظيم البيانات.

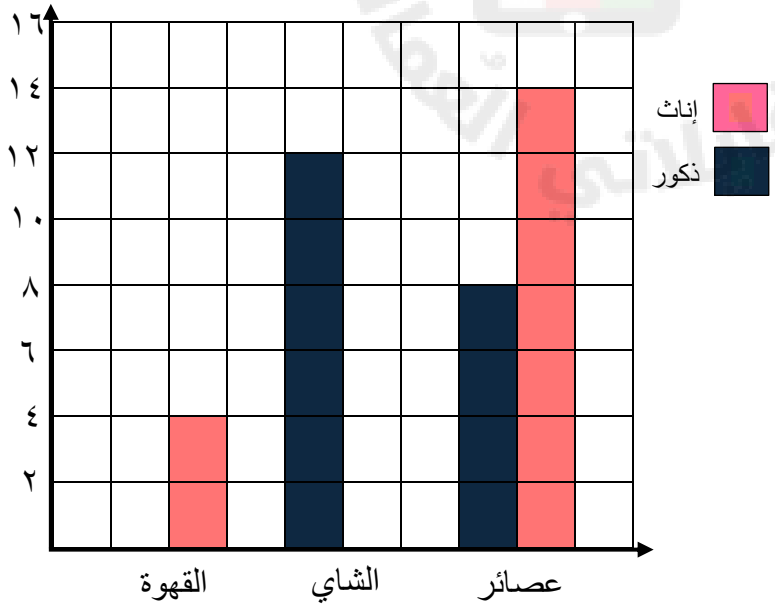
درجات التقويم	٢١ ـ ٢٥	٢٦ ـ ٣٠	٣١ ـ ٣٥	٣٦ ـ ٤٠
عدد الطلاب				

ب) مثل البيانات بالأعمدة البيانية.

٦ يبين الجدول أدناه التمثيل بالأعمدة المزدوجة المشروب المفضل لدى مجموعة من طلبة الجامعة:

أ) أكمل بيانات الجدول

المشروب	الذكور	الإناث
القهوة	١٥	٤
الشاي	.....	٨
عصائر	٨	.....



ب) أكمل رسم الأعمدة في التمثيل البياني مستعينا بالجدول.

٧ يبين الجدول التالي الدول المفضلة لدى مجموعة من المسافرين:

	تركيا	اندونيسيا	البوسنة
ذكور	٧	١٢	٥
إناث	١٤	٤	٨

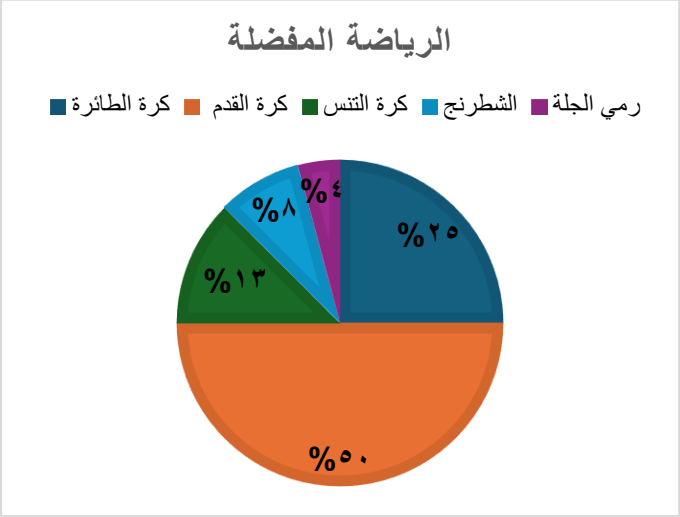
مثّل هذه البيانات بالأعمدة البيانية المزدوجة.

٢ – ٣ – ج المخططات الدائرية

١

الشكل المقابل يمثل دراسة مسحية قام بها معلم الرياضة لطلبة مدرسته لمعرفة الرياضة المفضلة.

أوجد قياس زاوية قطاع



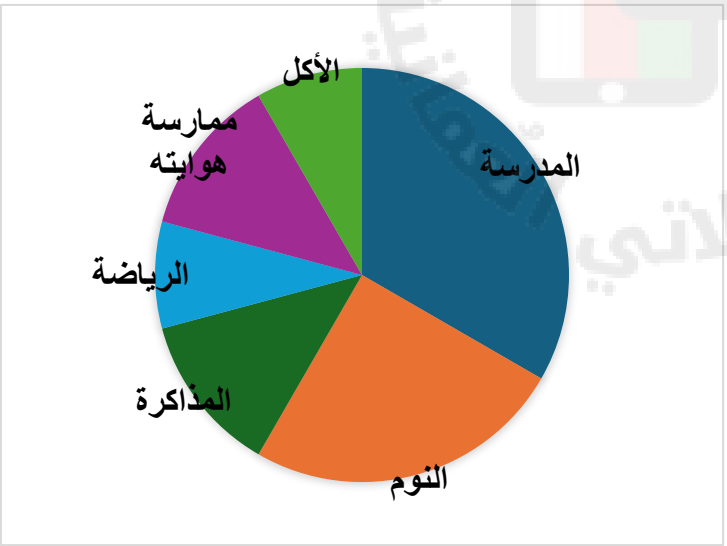
أ) كرة القدم.

ب) الشطرنج.

ج) إذا كان عدد الطلاب الذين يمثلون الدراسة ١٧٥ طالبا.
كم طالبا يفضل رمي الجلة.

٢

يبين المخطط الدائري المقابل كيف يقضي أحد الطلاب يومه:

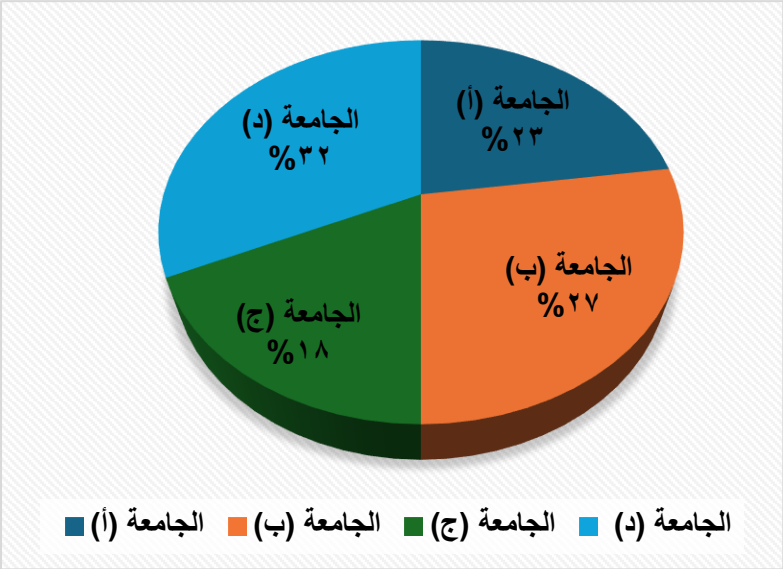


أ) كم ساعة يقضيها الطالب في ممارسة هوايته.

ب) ما الكسر الذي يمثل ما يقضيه الطالب في المدرسة.

ج) ما النسبة المئوية للمذاكرة من اليوم كاملة.

٣ التمثيل البياني بالدائرة يوضح نتائج قبول في الجامعات الخاصة.



أ) اوجد زاوية القطاع الدائري للجامعة (ج).

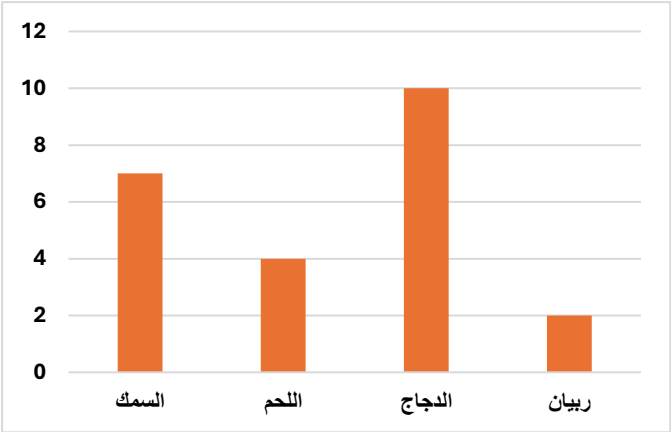
ب) إذا كان عدد الطلاب المقبولين في الجامعات الأربع ١١٠٠ طالب.

كم عدد الطلاب المقبولين في الجامعة (د).

Fileae.com 2026 2025 موقع فايلاتي الأعمالية

اختبار الوحدة الأولى

١ من التمثيل المقابل يمثل دراسة لأحد العوائل لمعرفة الأكلة المحببة لهم.



ضع دائرة حول عدد الأشخاص الذين شملتهم الدراسة

٢٤ ٢٣ ١٢ ١٠

١

٢ إذا علمت أن مدرسة ما تضم ٦٥٠ طالبا مستخدما المفتاح المقابل

= ١٠٠ طالب

ارسم بالرموز (المفتاح) التي تدل على عدد الطلاب.

١

٣ يبين التمثيل بالساق والورقة المزدوج أدناه معدل الدخل اليومي لمتجرين لبيع الكماليات في نفس البلدة

الورقة(المتجر الأول)	الساق	الورقة (المتجر الثاني)
٣ ٤ ٥ ٩ ٩	٢٤	
٠ ٣ ٧ ٨	٢٥	
٥ ٦ ٦ ٩	٢٦	٩ ٨ ٧
٠ ٢ ٤ ٦ ٨	٢٧	٧ ٦ ٦ ٥
٢ ٧	٢٨	٩ ٥ ٤ ٣ ٢
	٢٩	٨ ٨ ٧ ٥ ٥ ٤ ١ ٠

المفتاح

٣ | ٢٥ = ٢٥٣ ريال

٢٧ | ٥ = ٢٧٥ ريال

أ) ضع دائرة حول عدد الأيام التي يقل البيع فيها عن ٢٦٠ ريال.

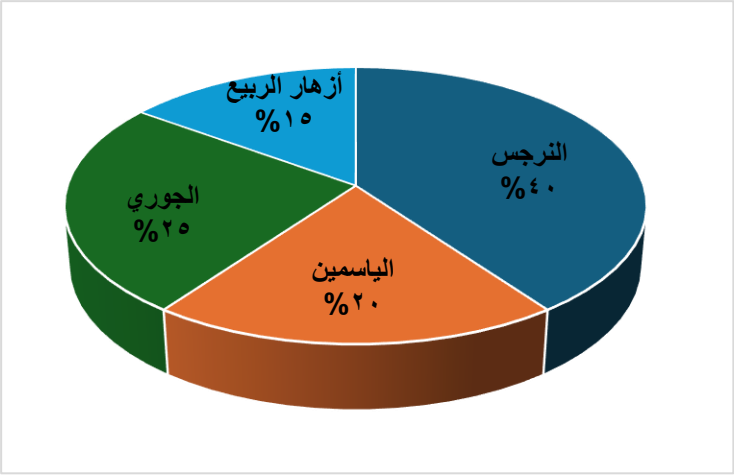
٢ ٤ ٥ ٩

ب) أكبر مبلغ باع فيه المتجر الثاني.

.....

٢

٤ من مخطط الدائري المجاور، ٦٤ طالبة فضلن زهرة النرجس من بين الزهور الأخرى عند زيارتهم لمشتل الزهور.



أ) أحسب عدد الطالبات اللاتي زارن المشتل.

.....

ب) أوجد زاوية القطاع الذي يمثل أزهار الربيع.

..... ٣

٥ البيانات التالية هي مجموع درجات اختبار القصير الأول والثاني لطلاب الصف العاشر في مدرسة ما

١٩	١٢	١٨	١٧	٢٠	٩	١١	٨
١٣	١٩	٦	١٤	١٨	٢٠	١٠	٧
١١	١٧	٢٠	١٥	١٠	٩	١٢	١١

أ) نظم هذه البيانات في الجدول التكراري ادناه

الفئة	علامات العد	التكرار
٦ ــ ١٠		
١١ ــ ١٥		
١٦ - ٢٠		
المجموع		

ب) أوجد عدد الطلاب الحاصلين على ١١ درجة على الأقل.

..... ٣