

درس: الأسئلة والاستبانات

أستطيع أن أجيب على الأسئلة من خلال البيانات.
أستطيع أن أتوصل إلى الاستنتاجات من البيانات.



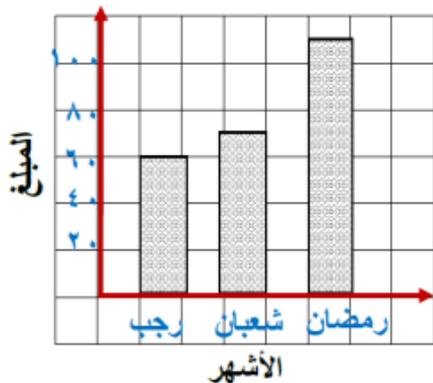
مثال (١): الجدول التالي يوضح المواد التي ذاكرها ثلاث طلاب في عطلة نهاية الأسبوع:

اللغة العربية	دراسات اجتماعية	الرياضيات	التربية الاسلامية	اللغة انجليزية	العلوم	الطالب / المادة
	✓	✓	✓		✓	سالم
✓			✓	✓		مجاهد
✓	✓	✓			✓	راشد

ضع علامة (✓) في المربع الصحيح بجانب كل عبارة:

خطأ	صح	العبارة
		أ) البيانات غير كافية لمعرفة عدد الساعات التي ذاكر فيها سالم مادة العلوم.
		ب) ذاكر سالم اللغة الانجليزية والرياضيات.
		ج) ذاكر مجاهد اللغة الانجليزية والتربية الاسلامية واللغة العربية.
		د) البيانات في الجدول توضح عدد المواد التي تم مذاكرتها يوم الجمعة.
		هـ) ذاكر كل من سالم وراشد أربع مواد.

تمرين (١): الرسم المقابل يعرض المبالغ التي ادخرها خالد وسعد بالريال العماني خلال ٣ أشهر:



أ) مجموع المبالغ التي ادخرها في الشهور الثلاثة تساوي:

الاجابة:

ب) يزيد المبلغ الذي ادخره خالد وسعد في شهر رمضان على ما ادخره في شهر رجب بمقدار:

الاجابة:

جمعت في شهر رجب
نصف ما جمع صديقي خالد

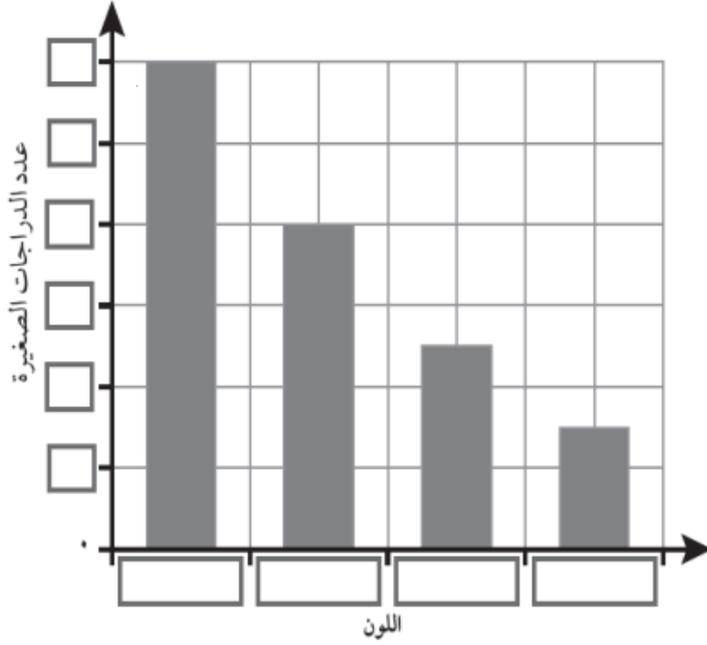


ج) من الرسم السابق يقول سعد: جمعت في شهر رجب نصف ما جمع صديقي خالد.
أكتب ما جمعه كلا من خالد وسعد في شهر رجب.

الاجابة:

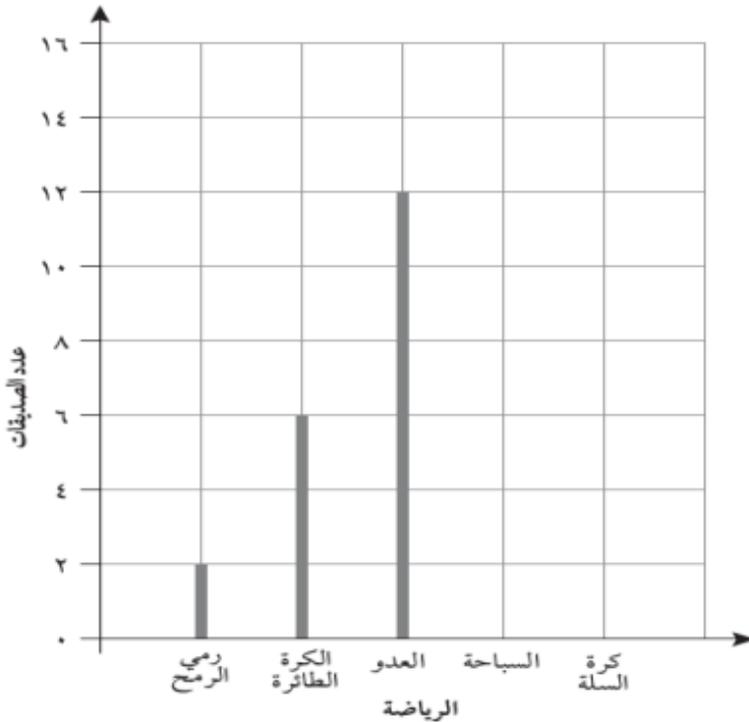
إعداد: أ. إخلاص الغافرية

تمرين (٢): جمع يوسف معلومات حول ألوان الدراجات الصغيرة. تعرض البيانات المقابلة المعلومات وفقاً للجدول الخاص بيوسف، اكتب كل المسميات المفقودة:



اللون	عدد الدراجات الصغيرة
أحمر	٨
أزرق	١٢
أخضر	٥
أسود	٣

تمرين (٣): جمعت فاطمة معلومات حول عدد الرياضات التي تمارسها بعض صديقاتها. ثم رسمت فاطمة جدولاً لعرض النتائج التي توصلت إليها، ارسم خطين إضافيين لاستكمال الرسم البياني العمودي:



الرياضة	عدد الصديقات
رمي الرمح	٢
كرة الطائرة	٦
العُدو	١٢
السباحة	١٥
كرة السلة	٨

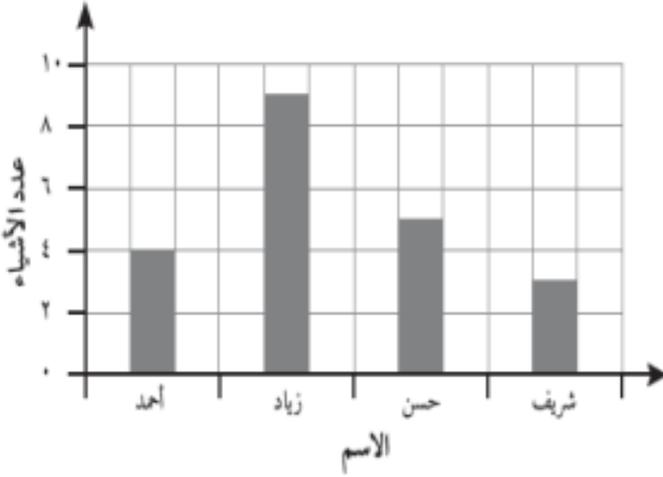
إعداد: أ. إخلص الغافية

درس: فحص البيانات



أستطيع أن اختار الطرق المناسبة لعرض البيانات.
أستطيع أن أفسر مجموعة من الجداول والمخططات والرسوم البيانية.

مثال (١): ذهب كل من أحمد وزيد وحسن وشريف في رحلة للبحث عن كنز. يعرض الرسم البياني المقابل عدد الأشياء التي عثر عليها كل ولد. أجب عن الأسئلة التالية:

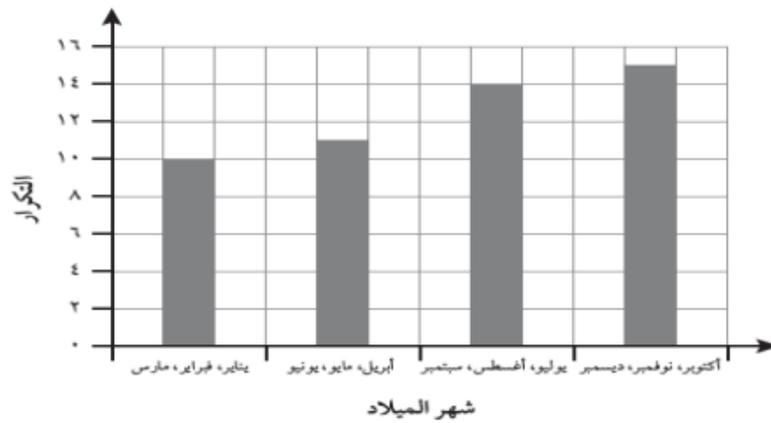


(أ) كم عدد الأشياء التي عثر عليها زيد؟
.....

(ب) كم عدد الأشياء التي عثر عليها حسن وأحمد معاً؟
.....

(ج) كم عدد الأشياء التي عثر عليها كل الأولاد معاً؟
.....

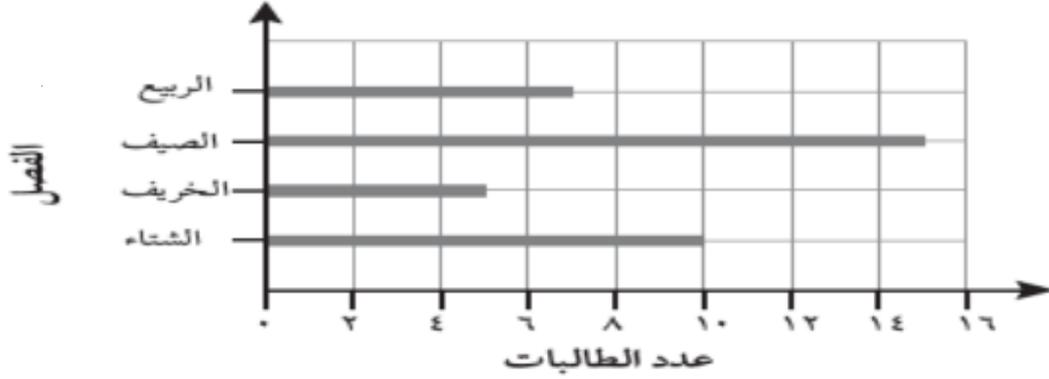
تمرين (١): الرسم المقابل يعرض تواريخ ميلاد طلاب الصفين الخامس والسادس. أجب عن التالي:



(أ) كم يبلغ عدد الطلاب الموجودين في الصفين الخامس والسادس؟
.....

(ب) عدد المواليد في شهر أكتوبر ونوفمبر وديسمبر متساوية، كم عدد المواليد في شهر ديسمبر؟
.....

تمرين (٢): تعيش زينب وخديجة في سلطنة عمان، وقد أجرتا استبيانا على الفصول المفضلة لدى الطالبات. ثم سجلتا النتائج التي توصلتا إليها على رسم بياني عمودي، أجب عن الأسئلة التالية:



الاجابة:	ا) كم عدد الطالبات اللواتي فضلن الصيف على الشتاء؟
الاجابة:	ب) كم عدد الطالبات اللواتي فضلن فصل الربيع على فصل الخريف؟
الاجابة:	ج) أي الفصول أقل تفضيلا؟

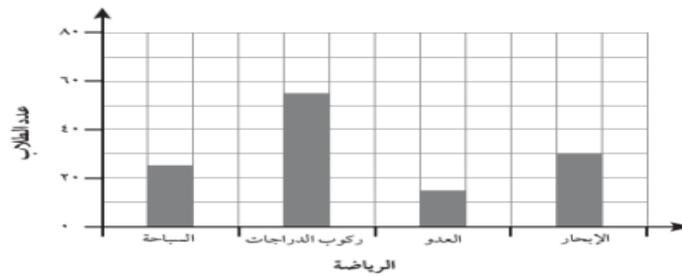
د) وصفت زينب النتائج التي توصلت إليها. فقالت ((إن عدد الطالبات اللاتي اخترن فصل الشتاء هو ضعف عدد الطالبات اللاتي اخترن فصل الخريف)) هل توافق على ذلك؟

لا

نعم

..... اشرح إجابتك؟

تمرين (٣): يعرض الرسم البياني أدناه الرياضات لدى مجموعة من الطلاب. استخدم المعلومات الواردة في الإجابة عن الأسئلة الواردة:

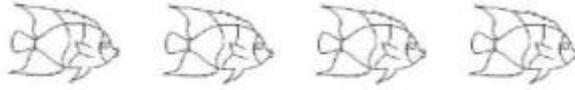


صح	خطأ	العبارة
		أ) حوالي ٣٥ طالبا من الطلاب اختاروا رياضة السباحة.
		ب) إن عدد الطلاب الذين اختاروا رياضة ركوب الدراجات يقدر بحوالي ثلاثة أضعاف عدد الطلاب الذين اختاروا رياضة السباحة.
		ج) كل الرياضات تم اختيارها بواسطة أكثر من ٢٠ طالبا.
		د) عدد الطلاب الذين اختاروا رياضة الإبحار يقدر بحوالي ضعف عدد الطلاب الذين اختاروا رياضة العدو.

إعداد: أ. إخلص الغافرية

تمرين (٤): يصطاد سالم السمك لبيعه في السوق. يظهر الجدول التالي عدد الأسماك التي اصطادها في ثلاثة أيام.

(حيث $6 =$ سمكات)

	الأحد
	الاثنين
	الثلاثاء

.....: الاجابة	ا) كم يبلغ عدد الاسماك التي صاها سالم يوم الاثنين؟
.....: الاجابة	ب) كم يبلغ عدد الاسماك التي صاها سالم يومي الأحد والاثنين .
.....: الاجابة	ج) كم يبلغ إجمالي عدد الاسماك التي صاها سالم خلال ثلاثة أيام .

د) يقول سالم :

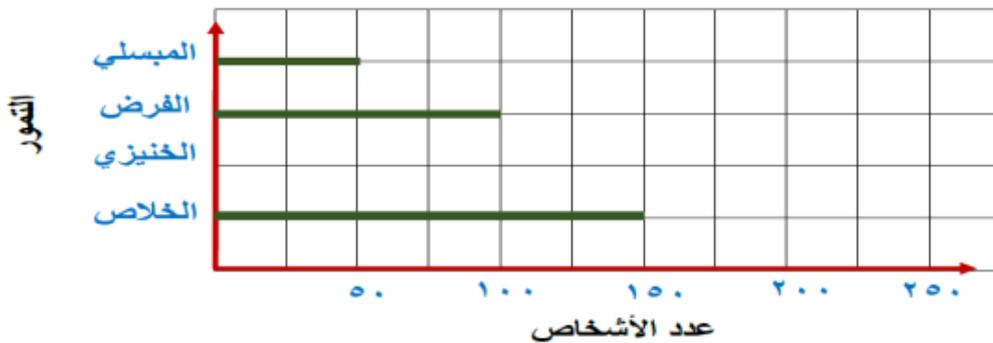
- إن عدد الأسماك التي اصطدتها يوم الثلاثاء تقل عن عدد الأسماك التي اصطدتها يوم الأحد بمقدار ٦ سمكات -

لا

نعم

فسر اجابتك ؟

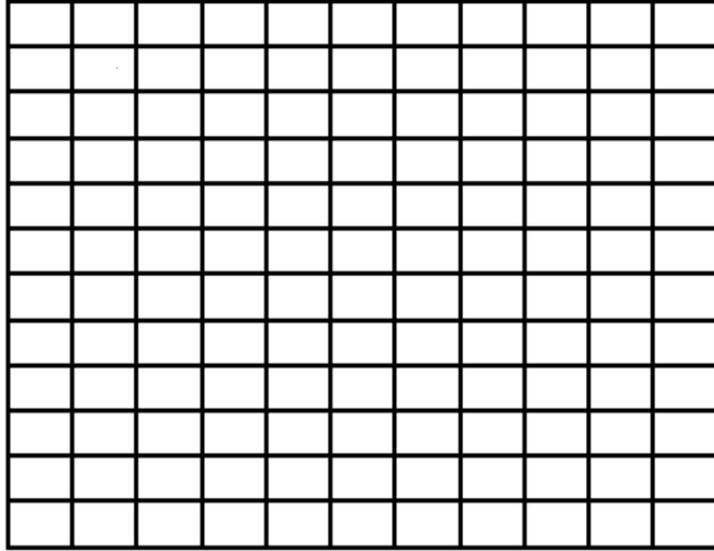
تمرين (٥): قام فارس بعمل استبيان حول نوع التمر المفضل من بين أربع أنواع معروضة في الاستبيان (الخلاص، الخنيزي، المبسلي، الفرض) لـ ٥٠٠ شخص، ثم مثل فارس النتائج بيانياً. أكمل الرسم؟



كم يبلغ عدد الأشخاص الذين يفضلون الخنيزي؟

إعداد: أ. إخلص الغافرية

مثال (٢): ارسم رسماً بيانياً لعرض هذه المعلومات الخاصة بأحد استبانات مقاسات الأحذية بأفضل شكل.



التكرار	مقاس الحذاء
٥	٣٨
٨	٣٩
١١	٤٠
١٨	٤١
١٥	٤٢



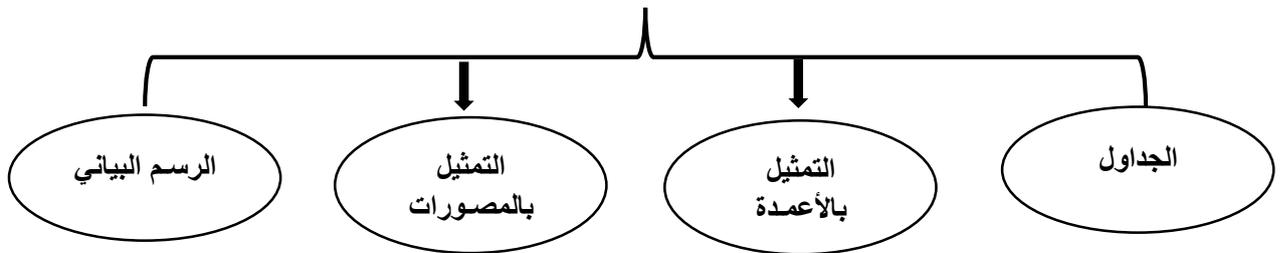
تمرين: كتاب الطالب صفحة ١٦ رقم ١

تمرين: كتاب الطالب صفحة ١٧ رقم ٢

تمرين: كتاب الطالب صفحة ١٧ رقم ٣

الواجب المنزلي: كتاب الطالب صفحة ١٩ رقم ٦

طرق عرض البيانات

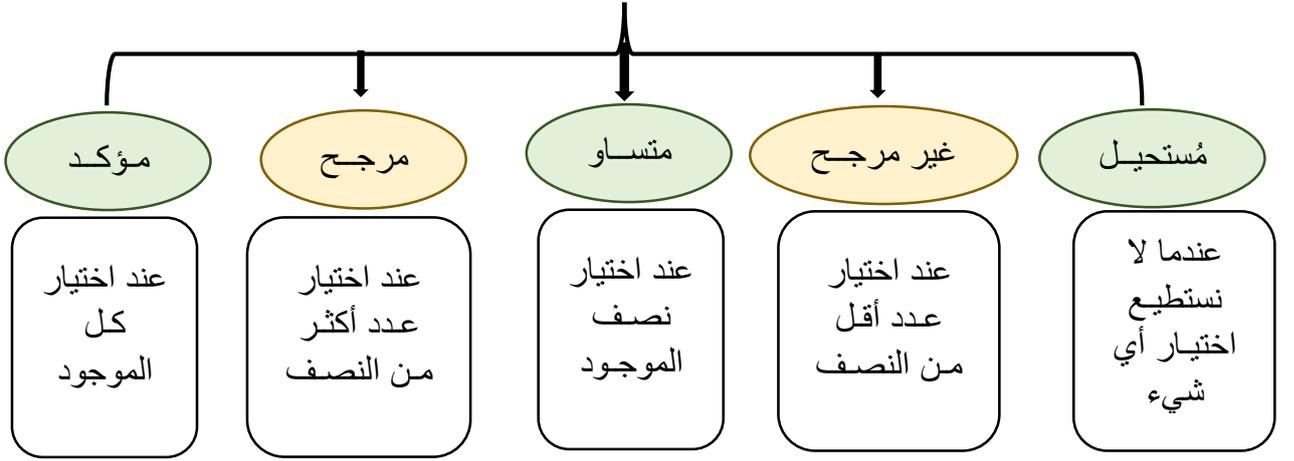


درس: الاحتمال

أستطيع أن أصف مدى احتمال وقوع حدث ما.



خط الاحتمال



مثال (١): لديك مجموعة من البطاقات التالية:



ما احتمال:

- ١) سحب بطاقة تحمل عدد أكبر من ٦؟
- ٢) سحب بطاقة تحمل عدد أصغر من ٧؟
- ٣) سحب بطاقة تحمل العدد ١؟
- ٤) سحب بطاقة تحمل عدد زوجي؟
- ٥) سحب بطاقة تحمل عدد فردي؟
- ٦) سحب بطاقة تحمل عدد أكبر من ٢؟

تمرين: كتاب الطالب صفحة ٢٠ رقم ١

تمرين: كتاب الطالب صفحة ٢١ رقم ٥، ٦، ٧

تمرين (١): في تجربة رمي حجر نرد ذو ستة أوجه. صل بين الحدث في العمود الأول وفرصة حدوثه في العمود الثاني:

العمود الثاني

مستحيل

مؤكد

متساو

مرجح

غير مرجح

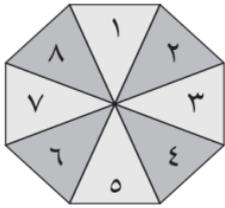
العمود الأول

ظهور عدد فردي

ظهور الرقم ٤

ظهور العدد ١١

الحصول على عدد أصغر من ١٠



تمرين (٢): تستخدم سعاد دوار على هيئة مُضلع ثماني الأضلاع، صل مدى احتمالية ظهور كل عدد من الأعداد في العمود الأول مع ما يناسبه في العمود الثاني عند لف الدوار:

العمود الثاني

مؤكد

متساو

مرجح

غير مرجح

مستحيل

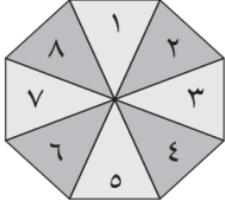
العمود الأول

عدد أصغر من ٩

العدد ١٠

عدد فردي

العدد ٧



تمرين (٣): تستخدم سناء دوار على هيئة مُضلع ثماني الأضلاع، صل مدى احتمالية ظهور كل عدد من الأعداد في العمود الأول مع ما يناسبه في العمود الثاني عند لف الدوار:

العمود الثاني

مؤكد

متساو

مرجح

غير مرجح

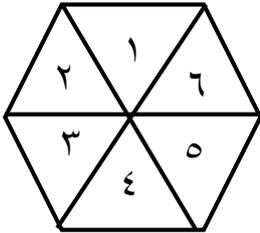
مستحيل

العمود الأول

العدد ١٢

عدد زوجي

عدد أكبر من ٥



تمرين (٤): عند تدوير الدوار المقابل صل بين الأحداث التالية وفرصة حدوثها:

مؤكد

مستحيل

مرجح

غير مرجح

متساو

الحصول على عدد زوجي

الحصول على العدد ٥

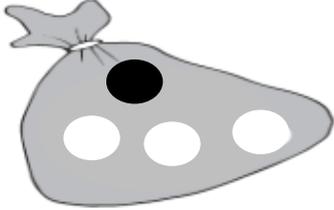
الحصول على عدد أصغر من ٧

الحصول على عدد أكبر من ١٠

سؤال تمييز: الصرة المقابلة تحتوي على كرة سوداء و ٣ كرات بيضاء.

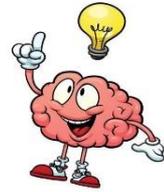
(١) حوط على فرصة الحصول على كرة بيضاء:

مؤكد مستحيل مُرجح غير مُرجح متساو



(٢) اكتب عدد الكرات السوداء التي يجب اضافتها لتكون فرصة الحصول على كُرة سوداء متساوي.

.....



تمرين: كتاب النشاط صفحة ٦ ارقم ١

تمرين: كتاب النشاط صفحة ٦ ارقم ٢

تمرين: كتاب النشاط صفحة ٧ ارقم ٣

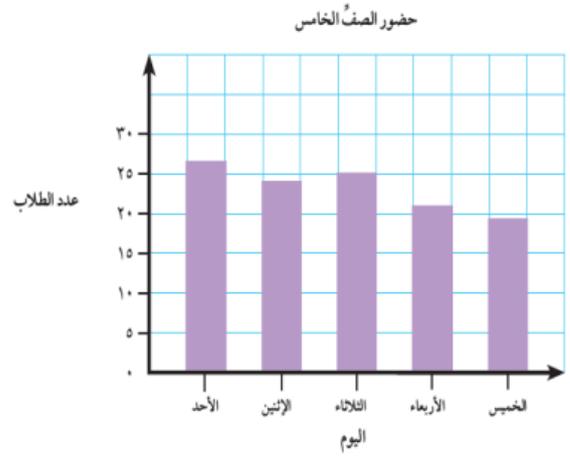
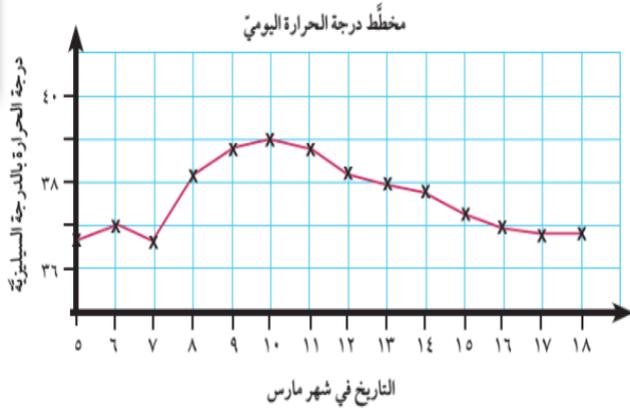
الواجب المنزلي: كتاب النشاط صفحة ٧ ارقم ٤

درس: الرسم البياني الخطي

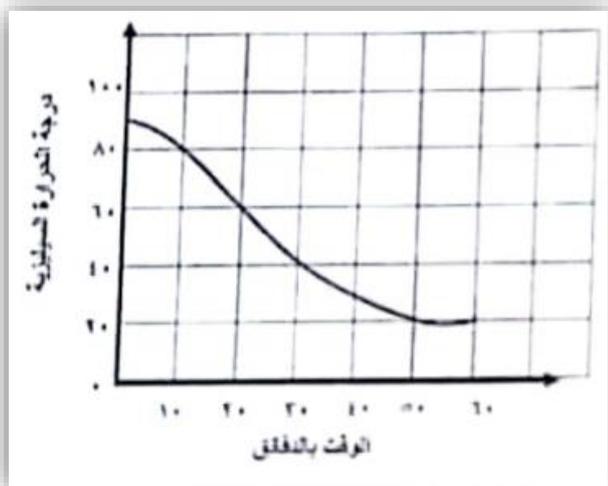


أستطيع أن أفسر الرسومات البيانية الخطية.
أستطيع أن أعرض كيف يتغير شيء ما بمرور الزمن بأن أرسم الرسم البياني الخطي.

ما الفرق بين الرسمين البيانيين التاليين؟



مثال (1): يعرض الرسم البياني الخطي المُقابل عملية تبريد مشروب ساخن على مدار ساعة:



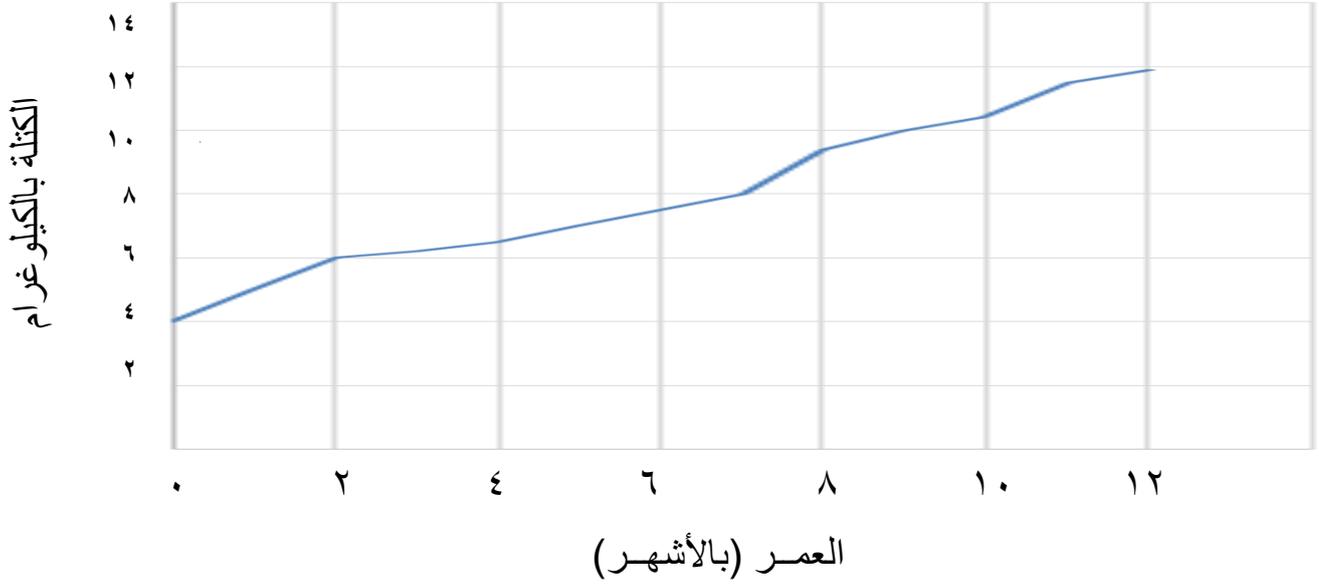
أ) كم كانت درجة الحرارة بداية الوقت؟

.....

ب) الوقت الذي وصلت فيه درجة حرارة المشروب 40 س؟

.....

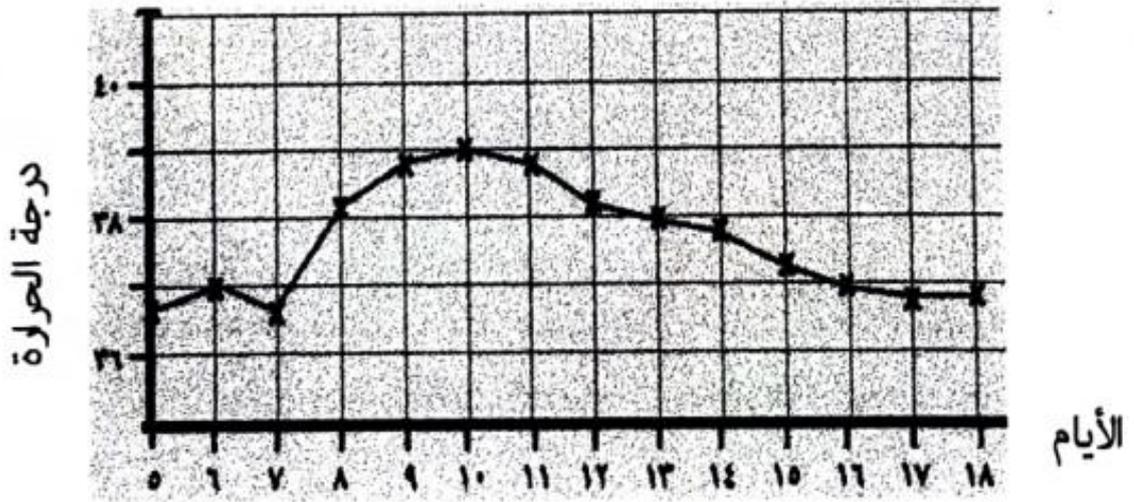
تمرين (١): الرسم البياني يوضح كتلة حديثي الولادة خلال الـ ١٢ شهراً من عمره.



(١) اكتب كتلة الطفل عند الولادة؟

(٢) اكتب كتلة الطفل عندما بلغت كتلته ١٠ كيلوغرام؟

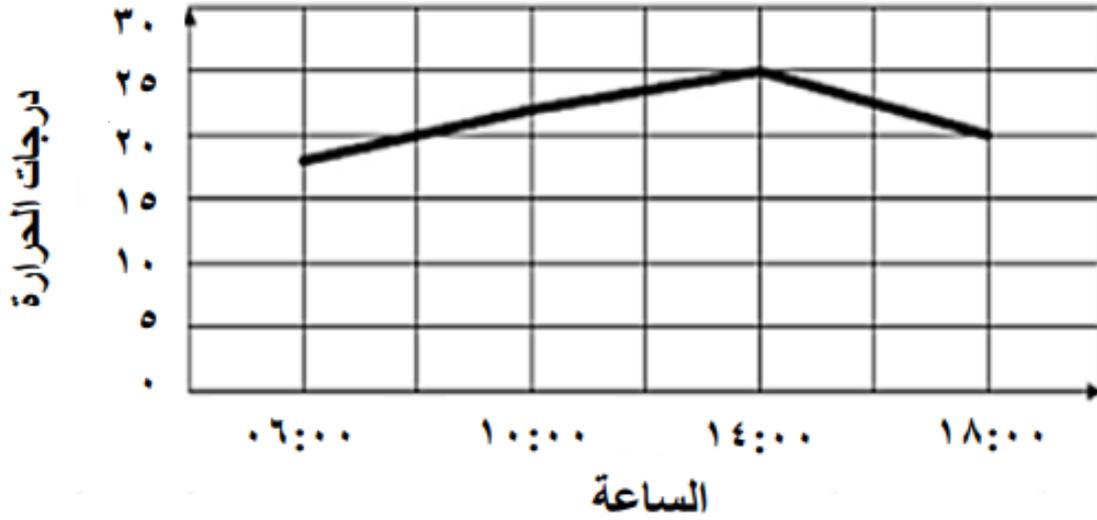
تمرين (٢): مخطط رسم بياني لدرجة الحرارة اليومية للفترة من ٥-١٨ من شهر مارس.



حدد اليوم الأبرد خلال الفترة من ٥-١٨ من شهر مارس.

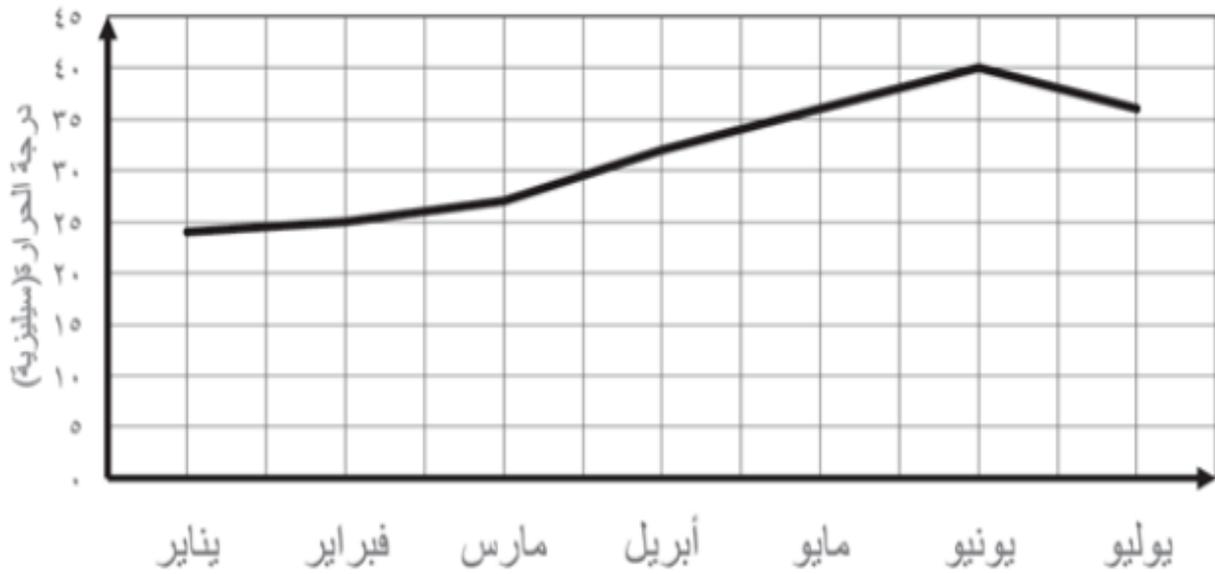
اليوم _____

تمرين (٣): يعرض الرسم البياني التالي تغيرات درجات الحرارة اليومية.



اكتب درجة الحرارة عند الساعة ١٤:٠٠؟

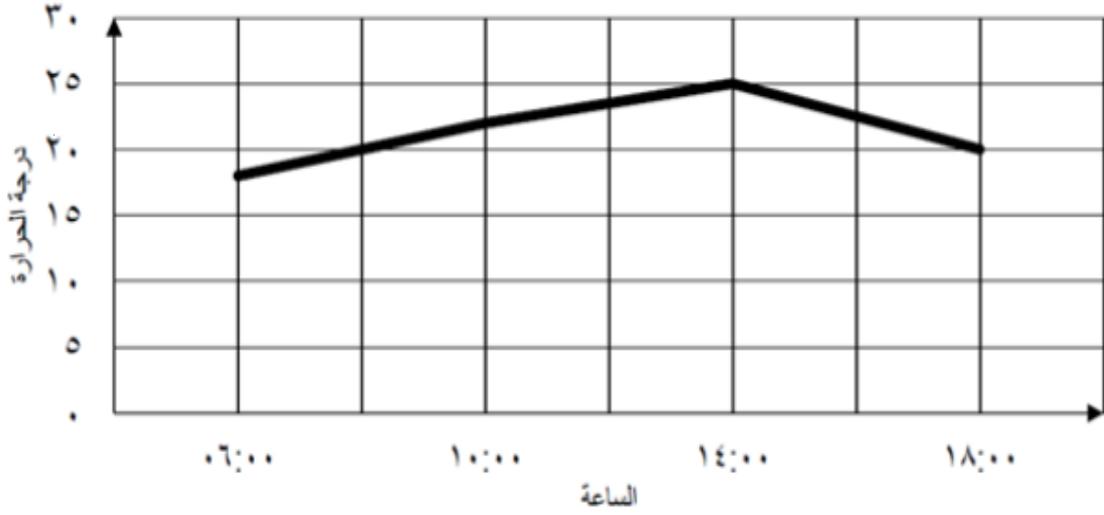
تمرين (٤): يعرض الرسم البياني الآتي تغيرات درجة الحرارة في مسقط



(١) اكتب درجة الحرارة في شهر مارس؟

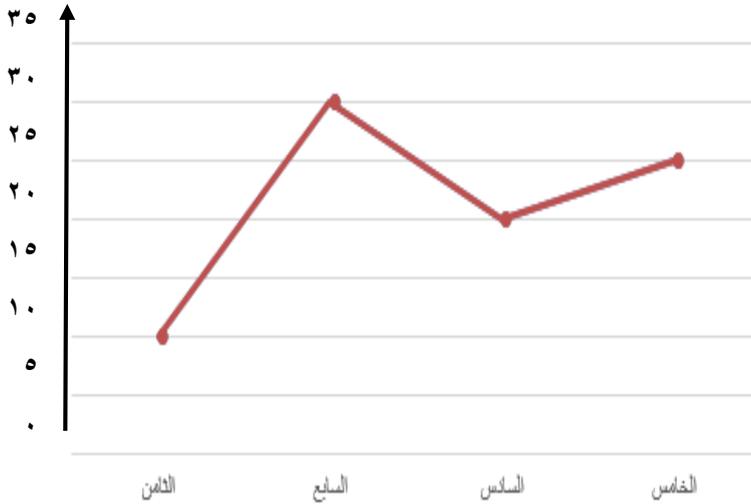
(٢) اكتب الشهر الأعلى في درجة الحرارة؟

تمرين (٥): يعرض الرسم البياني الآتي تغيرات درجة الحرارة اليومية.



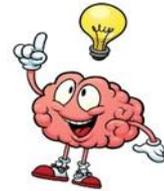
- ١) اكتب درجة الحرارة عند الساعة ١٨:٠٠؟
- ٢) اكتب الساعة الأعلى في درجة الحرارة؟

سؤال تمييز: الرسم البياني يُمثل أعداد الطلاب في إحدى المدارس:



فسّر لماذا هذا الرسم غير مناسب؟

.....
.....



تمرين: كتاب الطالب صفحة ٢٢ رقم ١، ٢

تمرين: كتاب الطالب صفحة ٢٣ رقم ٤

تمرين: كتاب النشاط صفحة ٢٠ رقم ١، ٣

درس: المنوال

أستطيع أن أجد المنوال لمجموعة من البيانات.



أولاً: إيجاد المنوال من قائمة ما.

مثال (١): اكتب المنوال لمجموعة البيانات التالية:

أ) ٥، ٦، ٧، ٧، ٧، ٤ المنوال =
ب) ليمون، برتقال، ليمون، تفاح، موز المنوال =

تمرين (١): اكتب المنوال لمجموعة البيانات التالية:

أ) ٤، ٧، ٨، ٧، ٥، ٨، ٨، ٤ المنوال =
ب) ليمون، خيار، جزر، فلفل، ليمون المنوال =

تمرين (٢): طُلب من ١٠ طلاب اختيار لونهم المفضل بين مجموعة من الألوان فكان اختيارهم كالتالي:

أزرق، أحمر، أزرق، أصفر، أخضر، أخضر، أزرق، أصفر، أحمر، أزرق

حوظ حول اللون الأكثر تفضيلاً لدى الطلاب:

الأحمر الأصفر الأزرق الأخضر

تمرين (٣): يقول محمد إذا كان المنوال للأعداد التالية هو العدد ٥:

٥، ٣، ٥، ٢، ٥، ٣

فإن قيمة تساوي ٣



لا

نعم

هل ما يقوله محمد صحيح؟

فسر إجابتك تساوي ٥

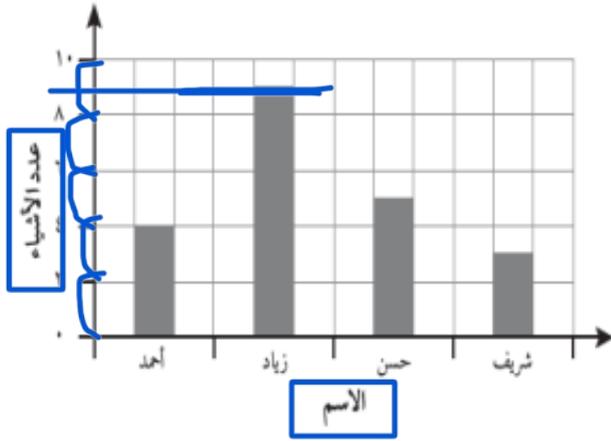
ثانياً: إيجاد المنوال من جدول أو رسم بياني.

مثال (٢): يعرض الجدول درجات الحرارة لمدة سبعة أيام في موسم الربيع بسلطنة عُمان.

اليوم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
درجة الحرارة	٢٥	٢٦	٢٥	٢٣	٢٥	٢٧	٢٥

ما قيمة المنوال لدرجات الحرارة خلال الأيام؟

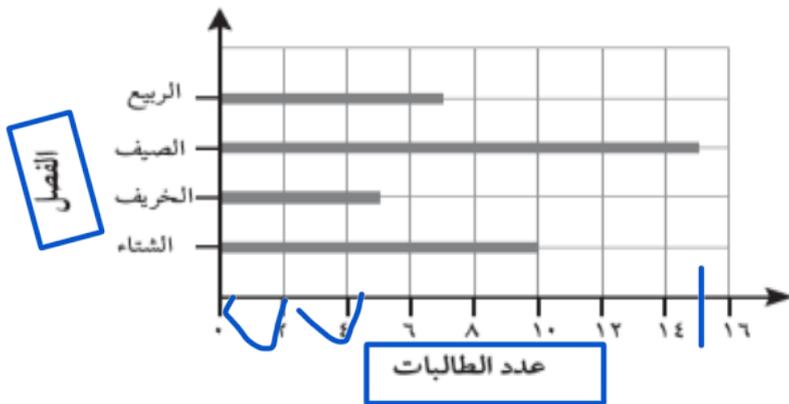
تمرين (١): تُظهر الأعمدة المقابلة عدد الأشياء التي عثر عليها كُلاً من أحمد وزياد وحسن وشريف خلال رحلة البحث عن الكنز.



ما قيمة المنوال الخاصة بعدد الأشياء التي عثروا عليها؟

٩

تمرين (٢): يعرض الرسم البياني المقابل فصول السنة المُفضلة لدى طالبات الصف الخامس.



ما هو منوال عدد الطالبات؟

١٥

سؤال تمييز: تقول فاطمة إذا كان المنوال للأعداد التالية هو ٦:

٣، ٦، ٢، ٦، ٦، ٦ س + ٢

فإن قيمة س تساوي ٣.



لا



نعم

هل ما تقوله فاطمة صحيح؟

س = ٦

فسر إجابتك.....



تمرين: كتاب الطالب صفحة ٢٦ رقم ١، ٢

تمرين: كتاب الطالب صفحة ٢٧ رقم ٣، ٤، ٥

تمرين: كتاب النشاط صفحة ٢٥ رقم ٤، ٥

الواجب المنزلي: كتاب النشاط صفحة ٢٤ رقم ١، ٢، ٣