الإحصاء – جمع البيانات وتنظيمها في جدول، قائمة، أو أنواع مختلفة من المخطّطات والتمثيلات البصريّة الأخرى. تكراريّة المعطيات

أمثلة من المنهاج الدراسيّ– الصف السابع

الأمثلة موجودة في المنهاج الدراسيّ للصف السابع. في العام الدراسيّ 2026/2027، ستُدرَّس في طبقة الصف الثامن.

1. دولاب الحظّ الموضّح أمامكم هو لعبة فادي الجديدة. من بين 600 دورة، كم مرّة تقريباً يُتوقع أن يتوقّف المؤشّر على القطاع الأحمر؟



i. 30 ii. 40 iii. 50 iv. 60

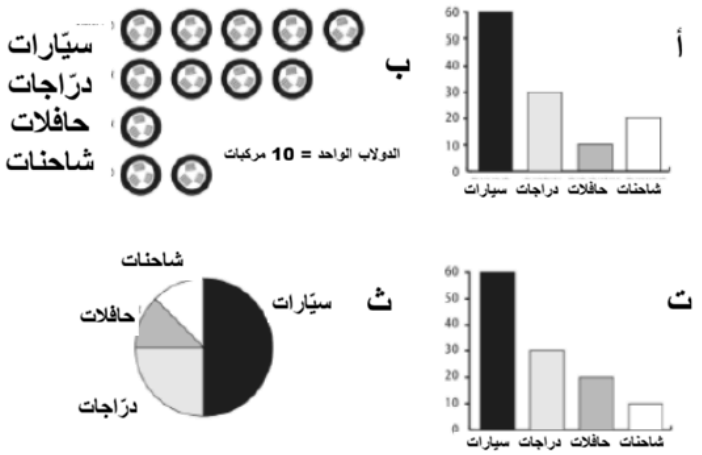
2. راقب أربعة طلاب خلال ساعة واحدة حركة المركبات التي مرّت بجانب مدرستهم.

يعرض الجدول التالي نتائج المراقبة:

نوع المركبة	العدد
سيّارات	60
دراجات هوائيّة	30
حافلات	10
شاحنات	20

رسم كلّ طالب مُخطّطًا لعرض النتائج.

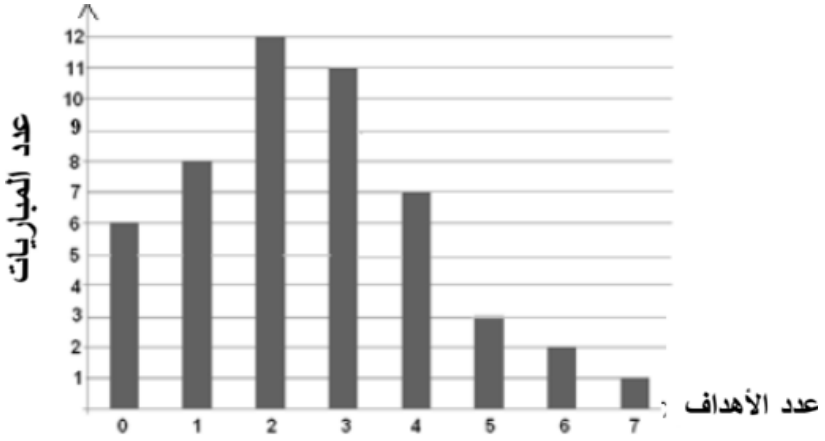
أيٌّ من المخطّطات التالية يعرض النتائج بشكل صحيح؟



3. أُجريت عدّة مباريات لكرة القدم خلال موسم المباريات.

أمامكم مخطّط أعمدة يصف نتائج المباريات.

نظّموا المعطيات الموجودة في مخطّط الأعمدة بواسطة جدول تكرارات.



4. يُعرض على طلاب الصف الثامن أربع دورات: مسرح، رقص، حاسوب ورياضة.

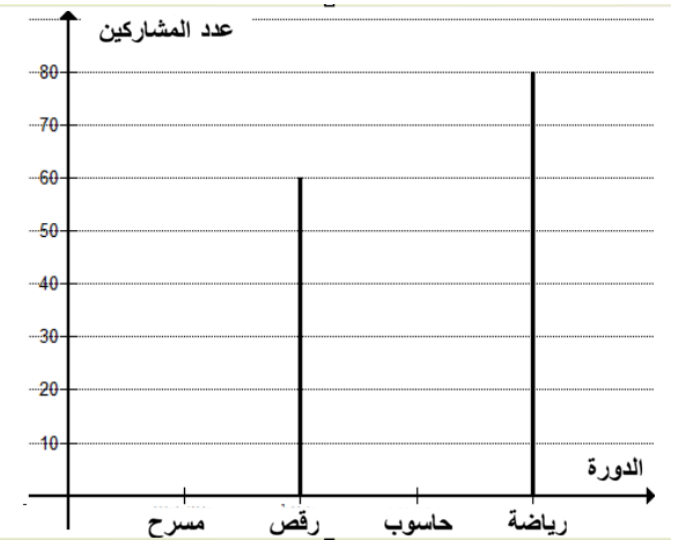
يُشارك كلّ طالب في دورة واحدة فقط.

عرض علاء وجميلة توزيع المشاركين في الدورات بطرق مختلفة.

عرضت جميلة توزيع المشاركين بالنسب المئويّة بشكل صحيح باستخدام الجدول التالي، لكنها حذفت بالخطأ نسبة المشاركين في دورة الرقص:

المجموعة	مسرح	رقص	حاسوب	رياضة
نسبة المشاركين من إجمالي المشاركين	10%		20%	40%

عرض علاء عدد المشاركين في الدورات بشكل صحيح باستخدام مخطّط العصي التالي، لكنه حذف عن طريق الخطأ عدد المشاركين في دورتي المسرح والحاسوب:



أ. أكملوا الخانة الفارغة في جدول جميلة.

ب. ارسموا في مخطط الأعمدة الخاص بعلاء الأعمدة الناقصة.

ت. كم عدد الطلاب في طبقة الصف الثامن؟

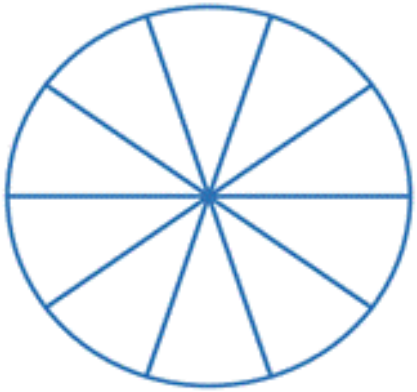
5. قرّرت عائلة جميل أن تقوم خلال شهر واحد بعدّ كلّ اتصال هاتفيّ إلى شركة الهواتف "شركة اتّصال" وتسجيل الردّ الذي حصلوا عليه.

تبيّن ما يلي: في 250 اتصالًا تمّ إنشاء اتصال سليم وأُجريت محادثة، في 100 اتصال لم تكن هناك إجابة، في 125 اتصالًا كان الخط مُعطّلًا وفي 25 اتصالًا كان الخط مشغولًا.

أ. رتّبوا المعطيات في جدول يُمثّل تكراريّة كلّ ردّ.

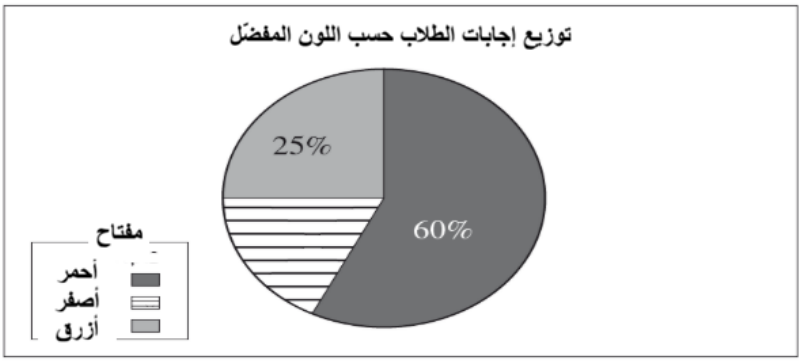
ب. أمامكم مخطّط دائريّ مُقسَّم إلى 10 أجزاء متساوية. استعينوا بهذا التقسيم ومثّلوا الردود في المخطّط الدائريّ التالي:

مخطط دائري - 10 أجزاء متساوية



6. في طبقة الصفوف الثامنة في مدرسة "السلام" أُجري استطلاع، طُلب فيه من الطلاب اختيار لونهم المفضّل من بين الألوان الثلاثة التالية: أصفر، أزرق وأحمر.

يصف المخطّط التالي توزيع إجابات الطلاب (بالنسب المئويّة).

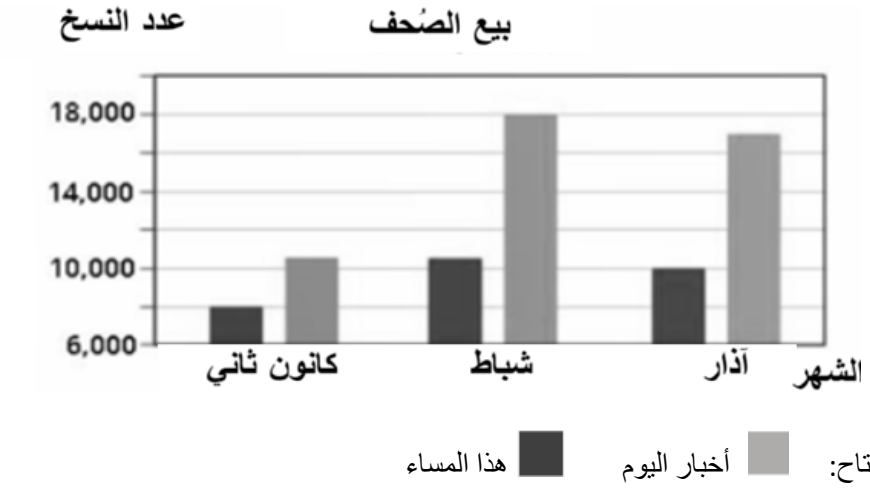


أ. ما النسبة المئويّة لطلاب طبقة الصفوف الثامنة الذين يُفضّلون اللون الأصفر؟

ب. يبلغ عدد طلاب طبقة الصفوف الثامنة في مدرسة "السلام" الذين اختاروا اللون الأزرق 75 طالبًا.

كم عدد طلاب طبقة الصفوف الثامنة في مدرسة "السلام"؟

7. يعرض المخطّط البيانيّ أمامكم بيانات مبيعات صحيفتين في الدولة خلال ثلاثة أشهر.



ادّعت رنين أنّه في كلّ شهر يُباع من صحيفة "أخبار اليوم" أكثر من ضعفي عدد النسخ المباعة من صحيفة "هذا المساء". اشرحوا لماذا ادّعاء رنين غير صحيح.

8. يعرض المخطّط أمامكم نوع البرنامج التلفزيونيّ المفضّل لدى 240 طالبًا.

برامج التلفزيون المفضّلة لدى الطلاب



ما عدد الطلاب الذين اختاروا "التاريخ"؟

I. 20 II. 30 III. 40 IV. 60

9. قرّر طلاب الصف السابع في مدرسة "الأفق" قيادة مبادرة خضراء لجمع الزجاجات البلاستيكيّة لإعادة التدوير. الهدف هو تقليل كميّة النفايات المرسلة إلى المكبّات (مواقع طَمر النفايات) وجمع الأموال لتحسين ساحة المدرسة. في كلّ يوم خلال أسبوع الحملة، قام "أُمناء البيئة" بِعَدِّ كميّة الزجاجات التي تمّ جمعها في الحاوية المركزيّة.

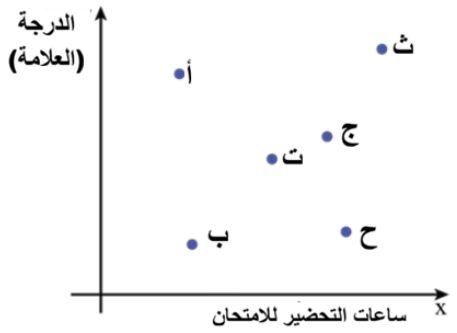
فيما يلي البيانات التي تمّ جمعها:

- يوم الأحد: 45 زجاجة
- يوم الإثنين: 60 زجاجة
- يوم الثلاثاء: 30 زجاجة
- يوم الأربعاء: 75 زجاجة
- يوم الخميس: 50 زجاجة

1. نظّموا البيانات في جدول تكراريّات مرتّب.
2. ابنوا مُخطّطًا بيانيًّا بالأعمدة يصف كميّة الزجاجات التي تمّ جمعها في كلّ يوم.
3. بحسب رأيكم، ما الذي يُمثّل البيانات بشكل أفضل: الجدول أم مُخطّط الأعمدة؟

10. (معهد وايزمان)

يصف الرسم البيانيّ التالي مُعطيات حول عدد ساعات التحضير لامتحان الرياضيّات لستة طلاب والدرجات التي حصلوا عليها فيه.



1. أيّ طالب درس أكبر عدد من الساعات؟
2. أيّ طالب حصل على أقل درجة؟
3. لأي من الطلاب تُناسب العبارة التالية أكثر من غيرها: "على الرغم من كل ما بذلته من جهد، لم أُوَفّق كثيراً"؟
4. لأيّ من الطلاب يُناسب الادّعاء التالي أكثر من غيره: "لقد نجحتُ دون أن أدرس كثيراً"؟
5. على مَن مِن الطلاب سيكون من الصحيح القول "كلما درسوا أكثر لهذا الامتحان، نجحوا أكثر"؟ اشرحوا كيف يُمكن رؤية ذلك في الرسم البيانيّ.

11. (مأخوذ من TIMSS)

يُريد جميل إنشاء ثلاثة مخطّطات تَعرض معلومات عن مدينته.

عناوين المخطّطات معروضة في الجدول التالي:

عدد البنات والبنين المولودين في المدينة كلّ عام	عدد سكان المدينة عبر الزمن	أنواع مهن العاملين في المدينة

أيّ نوع من المخطّطات البيانية التالية هو الأنسب لكلّ عنوان؟

