

اختيار طريقة التمثيل المناسبة

٨-٩

(١) لوحة النقاط.

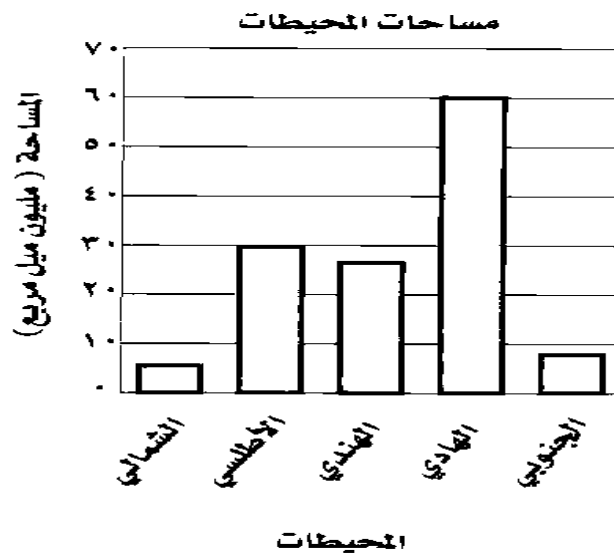
(٢) الصندوق وطرفاه.

تحقق

(أ) المدرج التكراري طريقة مناسبة لتمثيل البيانات؛ لأنها مرتبة في فئات.

(ب) التمثيل بالصندوق وطرفيه طريقة مناسبة لتمثيل البيانات، لأن انتشار البيانات هو أحد مقاييس التشتت.

(ج)



تأكد:



اختر طريقة التمثيل الأنسب لكل نوع من البيانات. فيما يأتي، وقرر اختيارك:

(١) الأعمدة: لأننا نريد توضيح عدد القيم من أضعاف البيانات.

(٢) القطاعات الدائرية: لأننا نريد مقارنة جزء من المبيعات إلى الكل.

(٣) الصندوق وطرفاه: لأننا نريد توضيح كيف تتشتت الدرجات في الصف الثاني المتوسط.

تدرب وحل المسائل:

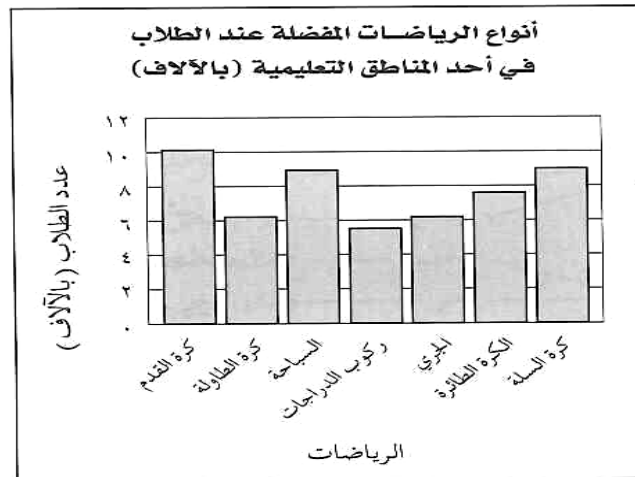


اختر طريقة التمثيل الأنسب لكل نوع من البيانات. فيما يأتي، وبرر اختيارك:

- ٤) لوحة الخطوط: لأننا نريد توضيح تغير البيانات في فترة زمنية.
- ٥) الأعمدة لأننا نريد توضيح عدد القيم لكل صنف من الأصناف.
- ٦) القطاعات الدائرية: لأننا نريد مقارنة جميع أجزاء مع الكل.
- ٧) الصندوق وطرفاه: لأنه يبين مقاييس التشتت لمجموعة القيم.
- ٨) المدرج التكراري: لأننا نريد توضيح تكرار البيانات الموزعة في فئات متساوية.
- ٩) أشكال فن: لأننا نريد أن نعرف ارتباط المفردات ببعضها.

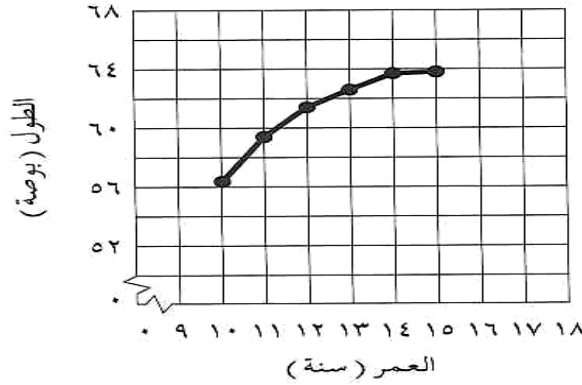
اختر طريقة التمثيل الأنسب لكل مسألة فيما يأتي، وبرر إجابتك، ثم مثلها:

- ١٠) الأعمدة؛ لأننا نريد توضيح عدد الطلبة الذين يفضلون كل نوع من الألعاب الرياضية.



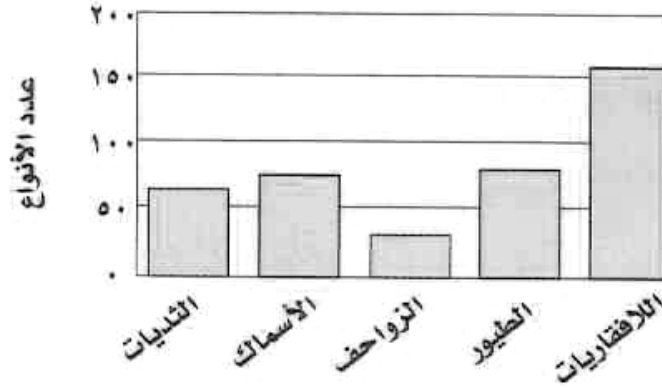
(١١) لوحة الخطوط؛ لأننا نريد توضيح تغير الأطوال في فترة زمنية.

متوسط أطوال النباتات



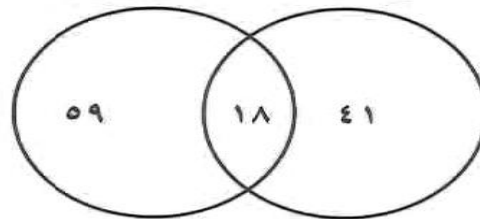
(١٢) الأعمدة: لأننا نريد توضيح عدد الأنواع من كل صنف.

الحيوانات المهددة بالانقراض



شوكولاته

فواكه



(١٣)

للإجابة عن السؤالين ١٤، ١٥ ارجع إلى التمثيلين البيانيين الآتيين
ثم اختر طريقة التمثيل التي تناسب الإجابة عن كل سؤال؛ وبرر
سبب اختيارك:

(١٤) أشكال الفن: لأنها تبين عدد الذين يفضلون لونا واحدا فقط ويساوي ٤

(١٥) الأعمدة: لأنها تبين العدد الكلي للذين يفضلون كل لون ويساوي ١٨٩

(١٦) تختلف إجابات الطلبة.

مسائل مهارات التفكير العليا:

(١٧) مسألة مفتوحة:

الأرباح بالميون (ريال)	السنة
١,٢	٢٠٠١
١,٥	٢٠٠٢
١,٧	٢٠٠٣
١,٦	٢٠٠٤
١,٥	٢٠٠٥
١,٨	٢٠٠٦
٢,١	٢٠٠٧

تحد:

(١٨) دائماً؛ يمكنك الحصول على القطاعات الدائرية من الفترات الموجودة في المدرج التكراري، كما يمكنك إيجاد النسب المئوية بقسمة تكرار كل فئة على العدد الكلي للقيم.

(١٩) أبدأ؛ يبين التمثيل بالخطوط التغير خلال فترة زمينة، بينما تبين أضكال فن كيفية ارتباط عناصر المجموعة، وهذين النوعين يوضحان بيانات مختلفة.

(٢٠) دائماً؛ توضح لوحة النقاط كل قيمة من البيانات بصورة فردية، لذلك يمكننا إيجاد مقاييس التشتت، وتمثيلها بالصندوق وطرفيه.

٢١) تستعمل كل من الأعمدة البيانية والمدرجات التكرارية الأعمدة لتبين كم مفردة في كل فئة، حيث يبين المدرج التكراري تكرار البيانات التي نظمت في فترات متساوية، ولا يوجد فراغات في المدرج التكراري. وعندما نستطيع تنظيم البيانات في فترات متساوية فإن استعمال المدرج التكراري أنسب في هذه الحالة.