



التمثيلُ بالنقاطِ

٢-٣

استعدّ

حيواناتُ: الجدولُ المجاورُ يوضُحُ
متوسطَ العمرِ المتوقعِ لعددٍ منَ الحيواناتِ
بالسنواتِ.

(ج) ما عددُ الطلابِ الذينَ لديهم ١٠ قصصٍ أو أكثر؟

10 طلاب

(د) اكتبْ جملةً أو جملتين لتحليل البيانات.

يوجد أربع طلاب ليس لديهم قصص، غالبية الطلاب لديهم أقل من 10 قصص

تأكّد

١ وظائف: الجدولُ المجاورُ يوضّحُ أعدادُ

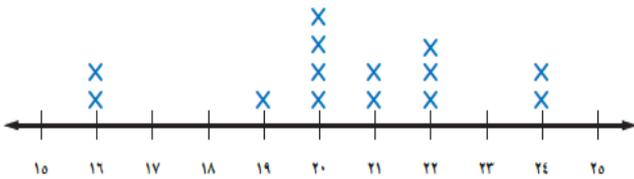
المتقدمين لعشر وظائف حكومية في إحدى المحافظات. مثل هذه البيانات بالنقاط.

أعداد المتقدمين لوظائف حكومية				
٦٥	٧٥	٦٦	٦٥	٦٦
٦٣	٧٨	٦٥	٦٤	٦٥



كتل: استعمل تمثيل النقاط الآتي للإجابة عن الأسئلة من ٢ - ٤:

كتل مجموعة من الأطفال (بالكيلوجرامات)



٢ ما الكتلة التي يشترك فيها ٤ أطفال؟

الوزن الذي يشترك فيه 4 أطفال 20 كجم

٣ ما عددُ الأطفال الذينَ كتّلهم ٢٢ كجم أو أكثر؟

عدد الأطفال الذين أوزانهم 22 كجم أو أكثر = 5

أمة ١١

١ ما عددُ الحيوانات التي عمرها المتوقع ١٥ سنة؟

2 حيوان

٢ ما عددُ الحيوانات التي عمرها المتوقع من ١٠ إلى ١٥ سنة؟

5 حيوانات

٣ ما أطول عمر متوقع؟

20 سنة

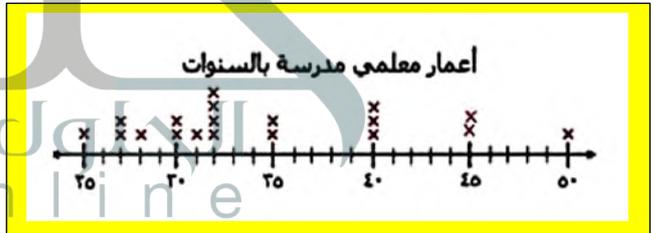
٤ ما أقصر عمر متوقع؟

3 سنوات

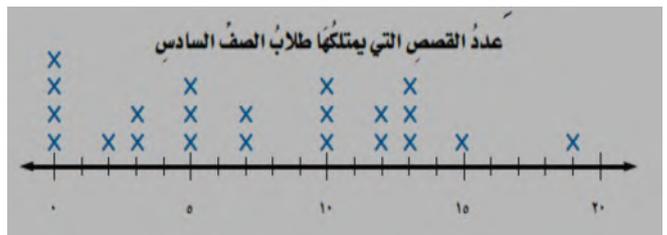
تحقق من فهمك: مثل البيانات الواردة أدناه بالنقاط:

(أ) أعمارُ المعلمين في مدرسة (بالسنوات): ٣٥، ٤٠، ٤٥، ٢٧، ٣٠، ٣٢،

٢٥، ٣٠، ٣٥، ٥٠، ٢٧، ٣٢، ٣١، ٤٠، ٣٢، ٢٨، ٤٥، ٣٢، ٤٠، ٣٢



مكتبة: يعرض تمثيل النقاط الآتي عدد القصص التي يمتلكها ٢٢ طالباً من طلاب الصف السادس:



(ب) ما عددُ الطلاب الذينَ لديهم ٣ قصص؟

2 طالب

٤ اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

يوجد طفلان وزن كل منهما 16 كجم
غالبية أوزان الأطفال بين 19 و 24 كجم

تدرّب، وحلّ المسائل

مثّل البيانات الآتية بالنقاط:

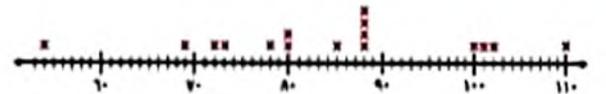
درجات اختبار الرياضيات

٨٥	٨٠	٩٥	٧٨
٩٠	٩٥	٨٨	٧٠
٧٨	٨٨	٨٥	٩٥
٨٢	٨٥	٩٠	٧٥
٨٠	٨٢	٧٥	٧٦



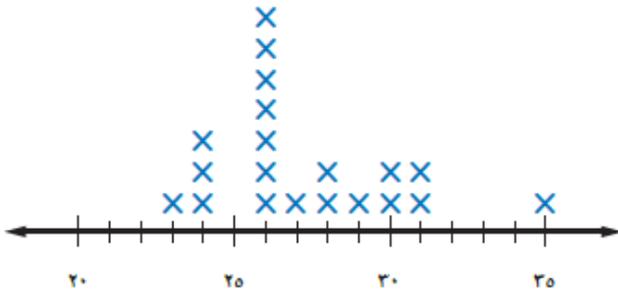
ثمن مشتريات عدة أشخاص من متجر (ريال)

١١٠	٨٨	٨٨	١٠١
٦٩	٨٠	٨٨	٨٨
٥٤	٧٢	٧٨	١٠٢
١٠٠	٧٣	٨٠	٨٥



كرة قدم: استعمل تمثيل النقاط الآتي للإجابة عن الأسئلة ٧-١٠:

الأعمار (بالسنوات) للاعبين فريق كرة القدم



٧ ما عدد لاعبي الفريق الذين تبلغ أعمارهم ٢٨ سنة؟

2

٨ أي الأعمار أكثر ظهوراً بين لاعبي الفريق؟

26

٩ ما الفرق بين عمري أكبر اللاعبين وأصغرهم؟

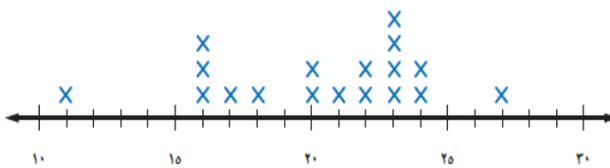
12

١٠ اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

عمر أكبر لاعبي الفريق 35 سنة وأصغرهم 23 سنة

طعام: استعمل التمثيل بالنقاط أدناه للإجابة عن الأسئلة ١١ - ١٤:

كمية البروتين في وجبة مختارة من أنواع اللحوم (بالجرامات)



١١ بكم يزيد عدد أنواع اللحوم التي تحتوي على ٢٣ جراماً من البروتين على تلك التي

3

تحتوي على ١٧ جراماً منه؟

١٢ إذا كانت قيمة التمثيل بالنقاط تمثل القيمة الأكثر تكراراً، فما القيمة في هذا التمثيل؟

23

١٦ أي التمثيلين أسهل في تحديد عدد الطلاب الذين اجتازوا الاختبار؟ فسّر ذلك.
٢٩ دقيقة في الجري؟

التمثيل بالنقاط إذا يمكنك أن تحدد 29 على خط الأعداد ثم تعد إشارات x فوقه

١٧ أي التمثيلين أسهل للمقارنة بين زماني ماجد وعادل؟ فسّر ذلك.

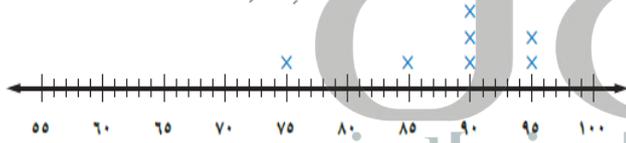
التمثيل بالأعمدة، لأنه يربط بين كل طالب وزمن تجواله

١٨ جمع البيانات: مثل بيانات أطوال طلاب صفك بالنقاط، ثم اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات، وحدّد القمم أو التماثل إن وُجد.

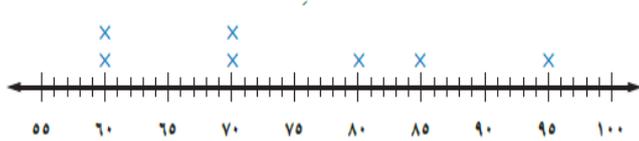
انظر أعمال الطلاب

١٩ دلالات البيانات: التمثيل الآتيان يوضّحان درجات طالبين في سبع مواد. صف شكراً كما تشاء منهما.

درجات الطالب الأول



درجات الطالب الثاني



درجات الطالب الأول أكثر تجمعا من درجات الطالب الثاني والتمثيلان غير متماثلين

١٣ اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

غالبية أنواع اللحوم فيها كمية بروتين من 20 إلى 24 جرام أكثر كمية بروتين في اللحوم هي 23 جرام

١٤ تحليل التمثيلات البيانية: يكون التمثيل بالنقاط متماثلاً، إذا كان جانبه الأيسر يماثل جانبه الأيمن. فهل التمثيل السابق متماثلاً؟ فسّر ذلك.

لا، هناك قيم أكثر على الجانب الأيمن

جري: استعمل الجدول المجاور الذي يوضّح الزمن (بالدقائق) الذي استغرقه عددٌ من الطلاب في ممارسة رياضة الجري. لحلّ الأسئلة ١٥-١٧

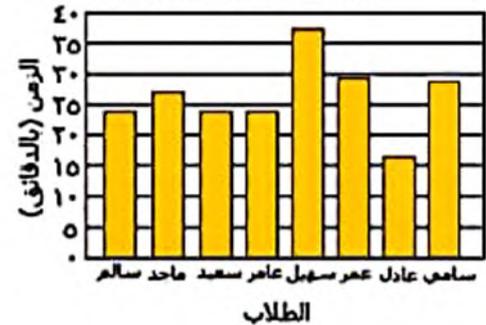
زمن ممارسة رياضة الجري

الطالب	الدقائق
سالم	٢٤
ماجد	٢٧
سعيد	٢٤
عامر	٢٤
سهيل	٣٨
عمر	٢٩
عادل	١٧
سامي	٢٩

١٥ مثل هذه البيانات بالنقاط ثم بالأعمدة.

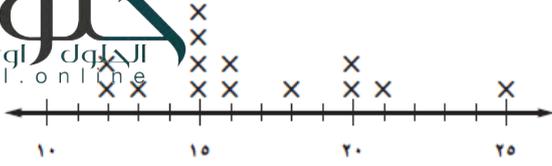


زمن ممارسة رياضة الجري



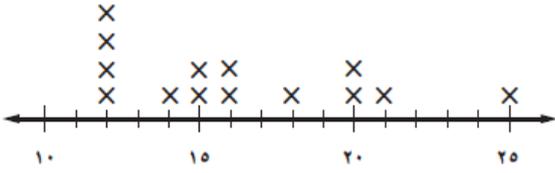
أسعار الأقراص (ريال)

(ج)



أسعار الأقراص (ريال)

(د)

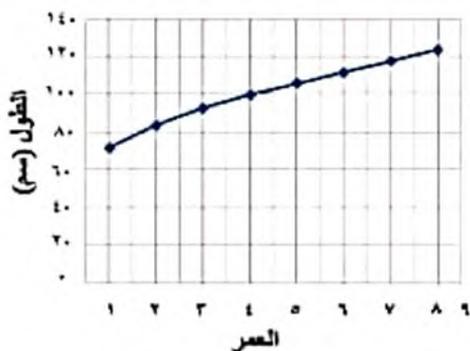


مراجعة تراكمية

مسح: أجريت دراسة حول أعمار البنات ومعدل أطوالهن، فكانت النتائج بحسب الجدول المجاور.

مثل هذه البيانات بالخطوط.

أعمار البنات ومعدل أطوالهن	
العمر (سنة)	الطول (سم)
١	٧٢
٢	٨٤
٣	٩٣
٤	١٠٠
٥	١٠٦
٦	١١٢
٧	١١٨
٨	١٢٤



٢٠ تحد: العناقيد أو التجمعات هي بيانات تتجمع بشكل قريب بعضها من بعض عند تمثيلها. حدد التجمعات للبيانات الآتية تصف أعمار مجموعة من الأشخاص:

٢٦، ٣٠، ١٢، ٤٠، ١٤، ١٢، ١٣، ١٢، ١٢، ١١، ٢٣، ٢٢

يوجد تجمع بين 11 و13

٢١ الكتب مقارنة بين التمثيل بالنقاط والتمثيل بالخطوط.

كلاهما ينظم البيانات ويساعد في تحليلها وتفسيرها إلا أن التمثيل بالنقاط يوضح كيفية انتشار البيانات بينما يبين التمثيل بالخطوط تغير العلاقات عبر الزمن

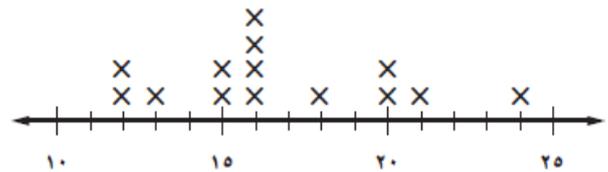
تدريب على اختبار

٢٢ يبين الجدول المجاور أسعار أنواع مختلفة من الأقراص المدمجة التعليمية بالريال. ما التمثيل بالنقاط الذي يمثل هذا الجدول؟

أسعار الأقراص (الريال)						
١٥	٢١	١٦	١٤	١٨	١٦	٢٤
١٥	١٢	٢٠	٢٠	١٥	١٢	١٥

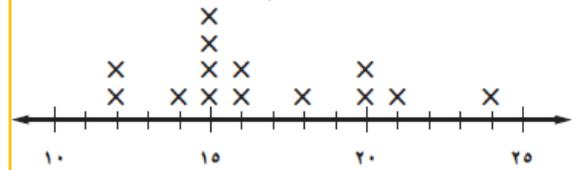
أسعار الأقراص (ريال)

(أ)



أسعار الأقراص (ريال)

(ب)



٢٤ مسافات: سأل المعلم كل طالب: كم يبعد بيتك عن المدرسة بالكيلو مترات؟ فكأنت النتائج على النحو الآتي:

٥,٥,٤,٤,٤,٤,٣,٦,٦,٦,٥,٥,٥,٥,٥,٤,٤,٤,٣,٣,٢,٢,٧,٧,١,٥,٤,٦,٧,٨,٣,٢,١

كون جدولاً تكرارياً للبيانات، واذكر كم يزيد عدد الطلاب الذين تبعد بيوتهم عن المدرسة ٥ كلم، على الطلاب الذين تبعد بيوتهم عن المدرسة ٧ كلم. (الدرس ٢-١)

المسافة	الإشارات	التكرارات
1		2
2		3
3		5
4		7
5		8
6		4
7		3
8		1

عدد الطلاب الذين تبعد بيوتهم عن المدرسة 5 كلم يزيد على الطلاب الذين تبعد بيوتهم 7 كلم بـ 5 طلاب

٢٥ نقوده: اشترت زنب (م) من أقلام الرصاص ببلغ ٤٨ ريالاً، حل المعادلة $٤٨ = ٣م$ ؛ لإيجاد عدد أقلام

الرصاص (م) التي اشترتها زنب. (الدرس ١-١)

3 م = 48 م = 3 أقلام

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة: أوجد قيمة كل مما يأتي:

٢٦ $٢ \div (١٧ + ١٥)$ $16=2 \div 32$

٢٧ $٣ \div (٣ + ٨ + ٤)$ $5=3 \div 15$

٢٨ $٤ \div (١٨ + ٥ + ٢٣ + ١٠)$

$14=4 \div 56$