

عوداً حميداً ، وحباً للعلم يزد



الفصل

٢

# التمثيل بالنقاط

الأستاذة / مريم البقاي



@mariamalb8ailym



Maryam Albuqayli  
مريم البقاي







كيف أعرف أكثر

ماذا عرفت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف





# التمثيل بالنقاط

## استعد

**حيوانات:** الجدول المجاور يوضح متوسط العمر المتوقع لعدد من الحيوانات بالسنوات.

الحيوان	العمر (سنة)
الدب الأسود	١٨
القط	١٢
الشمبانزي	٢٠
البقرة	١٥
الزرافة	١٠
الحصان	٢٠
الفهد	١٢
الأسد	١٥
الفأر	٣
الأرنب	٥

١ ما عدد الحيوانات التي عمرها المتوقع ١٥ سنة؟

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

٣ ما أطول عمر متوقع؟

٤ ما أقصر عمر متوقع؟

**فكرة الدرس**  
أعرض البيانات وأحلّها وأفسرها باستعمال التمثيل بالنقاط.

**المفردات**  
التمثيل بالنقاط





## التمثيل بالنقاط

**التمثيل بالنقاط:** هو شكلٌ يوضِّح تكرار البيانات على خطٍّ الأعداد، وذلك بوضع إشارة "  $\times$  " فوق كلِّ عددٍ من أعداد البيانات على خطٍّ الأعداد في كلِّ مرةٍ يظهر فيها ذلك العدد.

### فكرة الدرس

أعرض البيانات وأحللها  
وأفسرها باستعمال التمثيل  
بالنقاط.

### المفردات

التمثيل بالنقاط

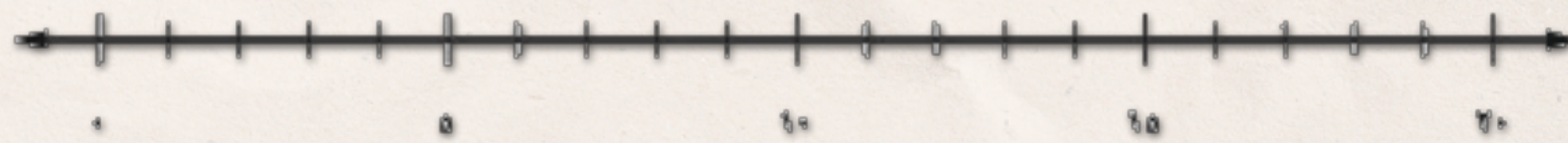




# التمثيل بالنقاط

**حيوانات: مثل البيانات الواردة في الجدول أعلاه بالنقاط:**

**الخطوة ١:** ارسم خطاً أعداد. بما أن أصغر قيمه هي ٣ سنوات، وأكبرها ٢٠ سنة، فإنه يمكنك استعمال تدرج من صفر إلى ٢٠. كما يمكنك استعمال تدرجات أخرى.



**الخطوة ٢:** ضع إشارة × فوق كل عدد يمثل العمر المتوقع لكل حيوان، واكتب عنواناً لهذا التمثيل.

متوسط العمر المتوقع لعدد من الحيوانات بالسنوات



## إرشادات للدراسة

### التمثيل بالنقاط

باستعمال التمثيل بالنقاط  
يسهل على الطالب تحديد  
عدد البيانات من نوع معين،  
وهو ما يقابل تكرار القيم في  
الجدول.





## التمثيل بالنقاط

نحقق معك فهمك

مثّل البيانات الواردة أدناه بالنقاط:

(i) 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





# التمثيل بالنقاط

## تحليل التمثيل بالنقاط

ما الفرق بين أصغر وأكبر درجة من خلال التمثيل بالنقاط؟

أقل درجة هي ٢

أكبر درجة هي ١٤

اطرح لتجد الفرق

$$14 - 2 = 12$$

فيكون الفرق ١٢ درجة.

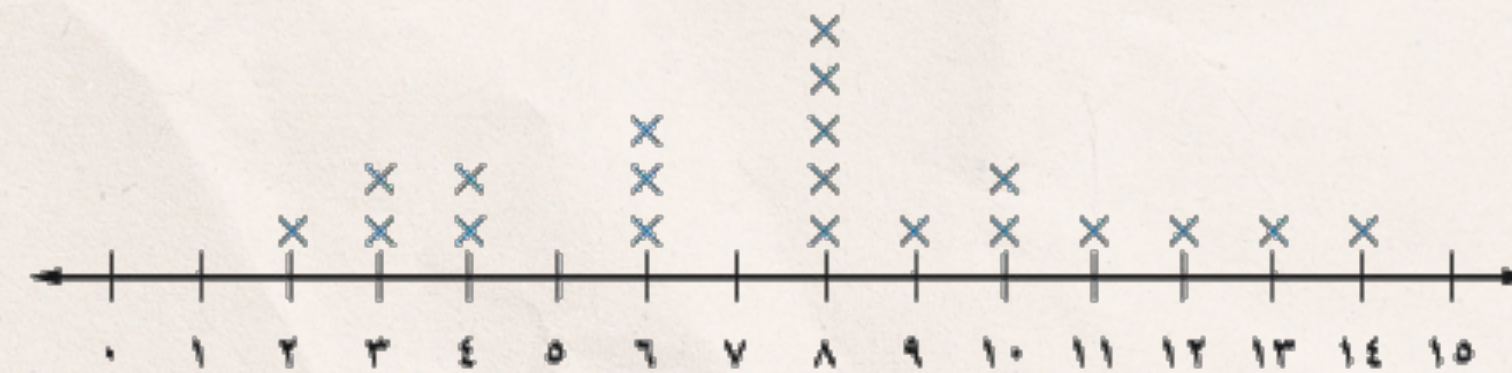
اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

حصل أكبر عدد من الطلاب على ٨ درجات.

حصل طالب واحد على أكبر درجة في الاختبار وهي ١٤

اختبارات: يعرض تمثيل النقاط أدناه درجات طلاب في اختبار مادة الرياضيات:

درجات الطلاب في مادة الرياضيات



ما عدد الطلاب الحاصلين على ٨ درجات؟

عين العدد ٨ على خط الأعداد، واحسب عدد إشارات x التي فوقه؛ إذن يوجد

٥ من الطلاب حصلوا على الدرجة ٨

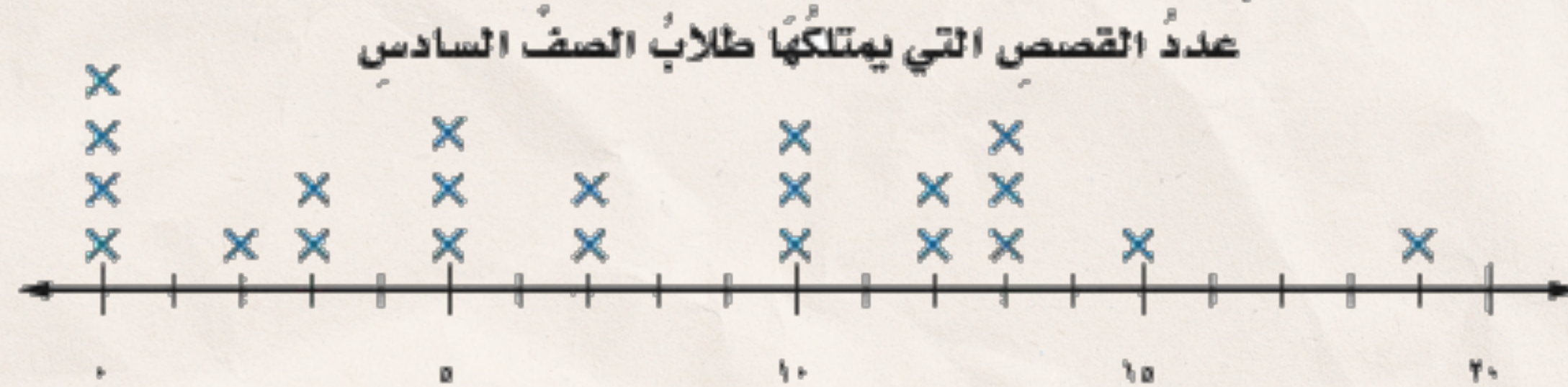




# التمثيل بالنقاط

تحقق منه فهمك

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



**إرشادات للدراسة**

لاحظ أن

القيم على خط الأعداد  
تعبّر عن عدد القصص،  
بينها إشارة × تعبّر عن عدد  
الطلبة.

- (ب) ما عدد الطلاب الذين لديهم ٣ قصص؟  
(ج) ما عدد الطلاب الذين لديهم ١٠ قصص أو أكثر؟  
(د) اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

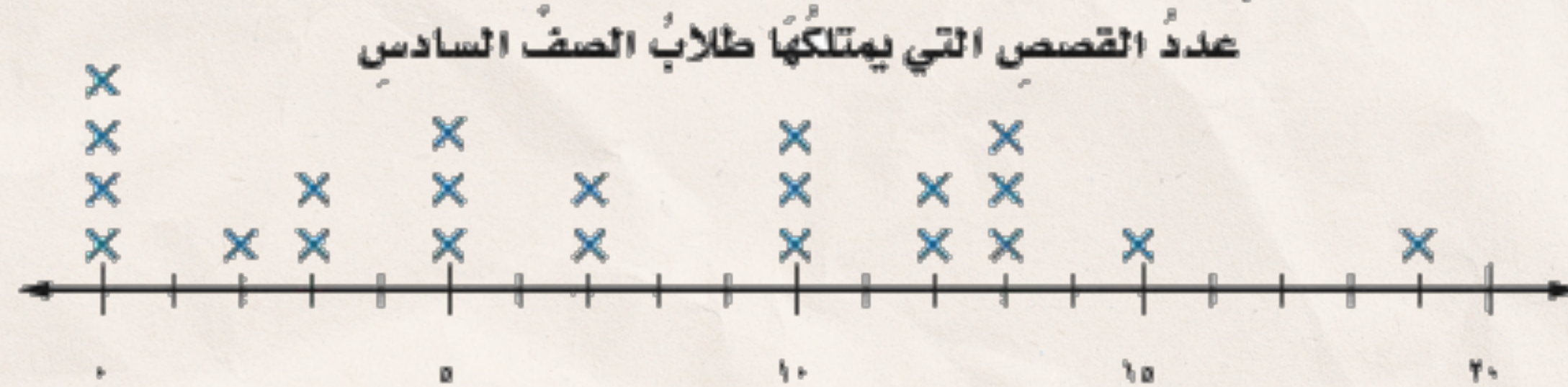




# التمثيل بالنقاط

تحقق منه فهمك

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



**إرشادات للدراسة**

لاحظ أن

القيم على خط الأعداد  
تعبّر عن عدد القصص،  
بينها إشارة × تعبّر عن عدد  
الطلبة.

**طالبان**

(ب) ما عدد الطلاب الذين لديهم ٣ قصص؟

**١٠ طلاب**

(ج) ما عدد الطلاب الذين لديهم ١٠ قصص أو أكثر؟

**يوجد ٤ طلاب ليس لديهم قصص**

(د) اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

**غالبية الطلاب لديهم أقل من ١٠ قصص**





## التمثيل بالنقاط

تأكد

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

**١ وظائف:** الجدول المجاور يوضح أعداد المتقدمين لعشر وظائف حكومية في إحدى المحافظات. مثل هذه البيانات بالنقاط.



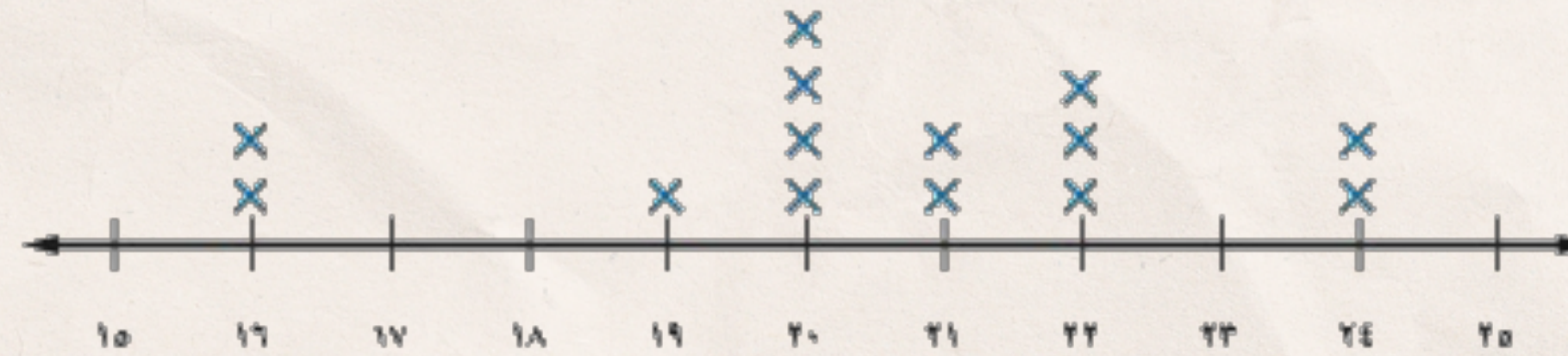


# التمثيل بالنقاط

تأكد

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

كتل مجموعة من الأطفال (بالكيلوجرامات)



٢ ما الكتلة التي يشترك فيها ٤ أطفال؟

٣ ما عدد الأطفال الذين كتلهم ٢٢ كجم أو أكثر؟

٤ اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.



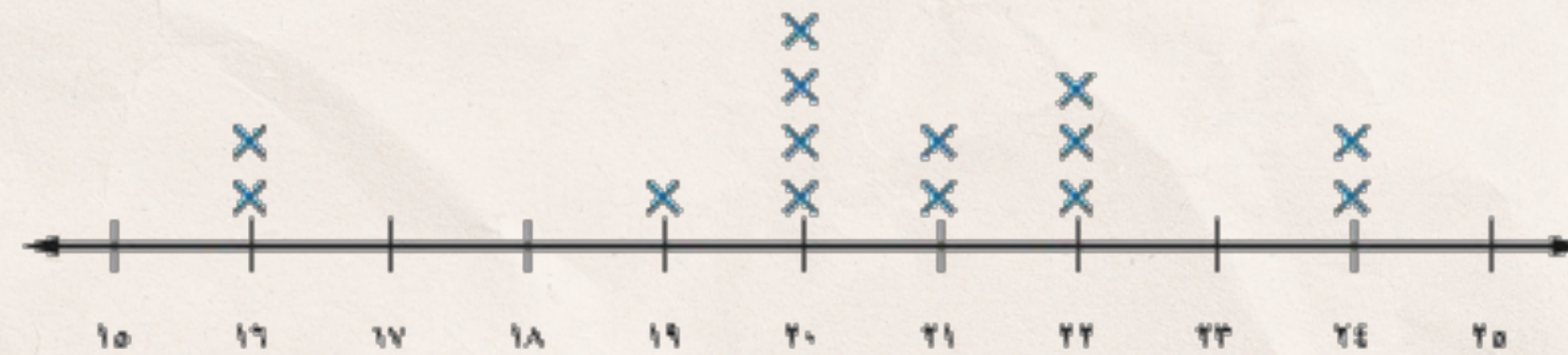


# التمثيل بالنقاط

تأكد

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

كتل مجموعة من الأطفال (بالكيلوجرامات)



٢ ما الكتلة التي يشترك فيها ٤ أطفال؟ ٢٠ كجم

٣ ما عدد الأطفال الذين كتلهم ٢٢ كجم أو أكثر؟ ٥ أطفال

٤ اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.

يوجد طفلان وزن كل منهما ١٦ كجم

غالبية أوزان الأطفال بين ١٩ ، ٢٤ كجم





## التمثيل بالنقاط

تدرب

مثلي 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





# التمثيل بالنقاط

## تدرب

ثمنُ مشترياتِ عدةِ أشخاصٍ من متجرٍ (ريال)

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



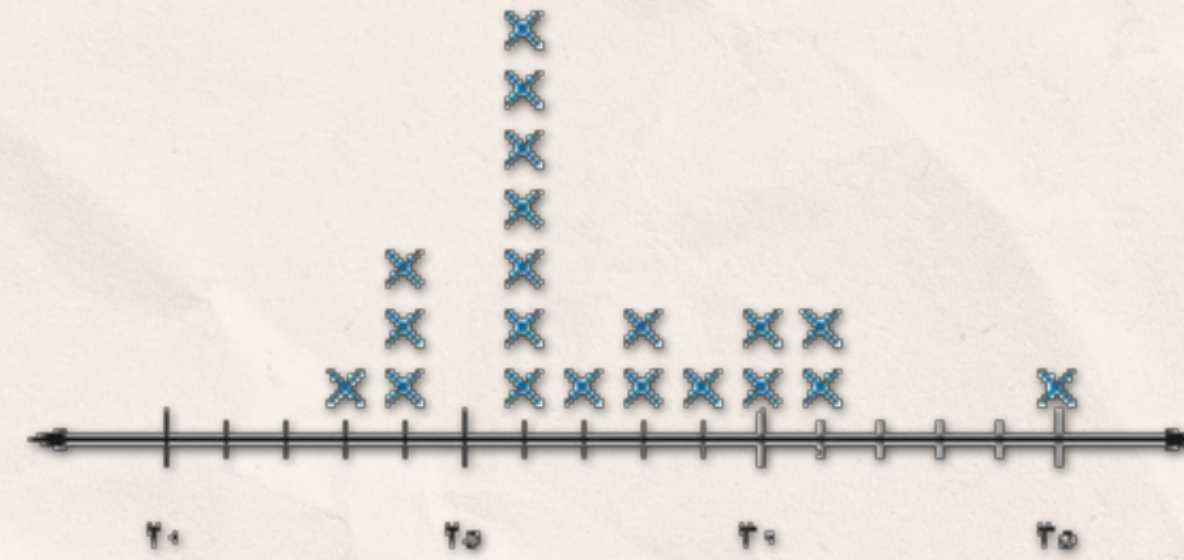


# التمثيل بالنقاط

## تدرب

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؟

٨ أي الأعمار أكثر ظهوراً بين لاعبي الفريق؟

٩ ما الفرق بين عمري أكبر اللاعبين وأصغرهم؟

١٠ اكتب جملة أو جملتين لتحليل البيانات.





## التمثيل بالنقاط

## مهارات التفكير العليا



**تحدّ:** العناقيدُ أو التجمّعاتُ هي بياناتٌ تتجمّعُ بشكلٍ قريبٍ بعضها من بعضٍ عندَ تمثيلها. حدّدِ التجمّعاتِ للبياناتِ الآتية التي تصفُ أعمارَ مجموعةٍ من الأشخاصِ:

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

يوجد تجمع بين ١١ و ١٣





# التمثيل بالنقاط

## التقويم الختامي





## التمثيل بالنقاط



الواجب  
سؤال ( ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠ )  
صفحة ( ٦٦ )

إن النجاح هو محصلة اجتهادات  
صغيرة تتراكم يوماً بعد يوم.







أنتِ نجمة نشيطة  
رائعة ومضيفة

# إجابتك رليل تفوقك







أنتِ نجمة نشيطة  
رائعة ومضيفة

# إجابتك رليل تفوقك







رائع وممتع



فهمت الدرس

بطاقة خروج الدرس



لم أفهم



عندي سؤال