



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

المادة: رياضيات
الصف: الخامس

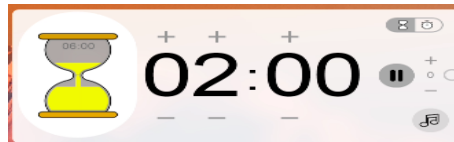


التهيئة الحافزة

صفحة
809

الرجاء طلابي الأعزاء استكشاف عنوان الدرس من خلال الرابط

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=3a45f9635131>





مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

المادة: رياضيات
الصف: الخامس



صفحة
809

الوحدة : 11 البيانات

الدرس : 4 وضع التوقعات من البيانات.



ماذا سنتعلم في هذا الدرس؟

1. وضع التوقعات غير المرئية للبيانات الممثلة خطياً (الدرس 154 على

منصة ألف).

2. حل مسائل كلامية تتضمن وضع التوقعات من البيانات (الدرس 155

على منصة ألف).



الناتج
الأول

وضع التوقعات غير المرئية للبيانات
الممثلة خطياً.

الدرس 159 على منصة ألف

وضع التوقعات من البيانات



مثال 1 صفحة 809



حوار
ومناقشة

الرياضيات في حياتنا



مثال

طلب عُمر من طلابه توقع عدد الطلاب الذين يذهبون
سيورًا إلى المدرسة. كيف يمكن للمجموعات
إجراء هذا التوقع؟

وسيلة النقل	
الطلاب	النوع
	سيورًا
	الحافلة
	السيارة

يعمل الطلاب في مجموعات من 10 أفراد. ينسخ
شخص واحد في كل مجموعة الجدول الموضح.



وضع التوقعات من البيانات



تابع مثال صفحة 809

حوار
ومناقشة

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



وسيلة النقل	
الطلاب	النوع
2	سيّراً
5	الحافلة
3	السيارة

المجموع 10

2 سجلت مجموعة واحدة النتائج التالية في الجدول:

ما نسبة الطلاب الذين يسيرون أو يستقلون الحافلة أو يصلون بالسيارة في المجموعة؟

$\frac{2}{10}$ يسيرون، $\frac{5}{10}$ يستقلون الحافلة، $\frac{3}{10}$ يصلون بالسيارة.

3 استخدم النسب لإجراء التوقع. في حالة وجود 500 طالب تقريباً في المدرسة، كم عدد الطلاب

الذين يذهبون سيّراً في المدرسة كلها تقريباً؟ 100 طالب

$$\frac{2}{10} \times 500 =$$

$$2 \times 500 \div 10 =$$

$$1000 \div 10 = 100$$



وضع التوقعات من البيانات

تقييم مرحلي

تمرين موجه صفحة

810

تمارين موجّهة

سُحِبَت منال كرة زجاجية من حقيبة، وسُجِلَت لونها واستبدلتها. وكررت ذلك 50 مرة. يوضح الجدول البياني نتائج تجربتها. استخدم الجدول البياني للإجابة عن الأسئلة.

تجربة منال		
لون الكرة الزجاجية	علامات الإحصاء	التكرار
أحمر	IIII IIII IIII II	24
أصفر	IIII II	12
أزرق	IIII III	13
أخضر	I	1

1. أي من الكرات الزجاجية الملونة يرجح أن يحظى بأكبر عدد في الحقيبة؟ اشرح.

الأحمر , أكثر لون تم سحبه

2. لوئان من الكرات الزجاجية لهما العدد نفسه في الحقيبة. برأيك، ما هذان اللونان؟ اشرح.

الأصفر والأزرق لهما نفس التكرار تقريباً

3. ستسحب منال كرة زجاجية أخرى من الحقيبة. ما الكرة الزجاجية الملونة التي يرجح أن تسحبها؟ وما اللون الذي يرجح ألا تسحبه؟ اشرح إجابتك.

الأحمر لأنه الأكثر تكراراً الأخضر لأنه الأقل تكراراً



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES EDUCATION ESTABLISHMENT



وضع التوقعات من البيانات

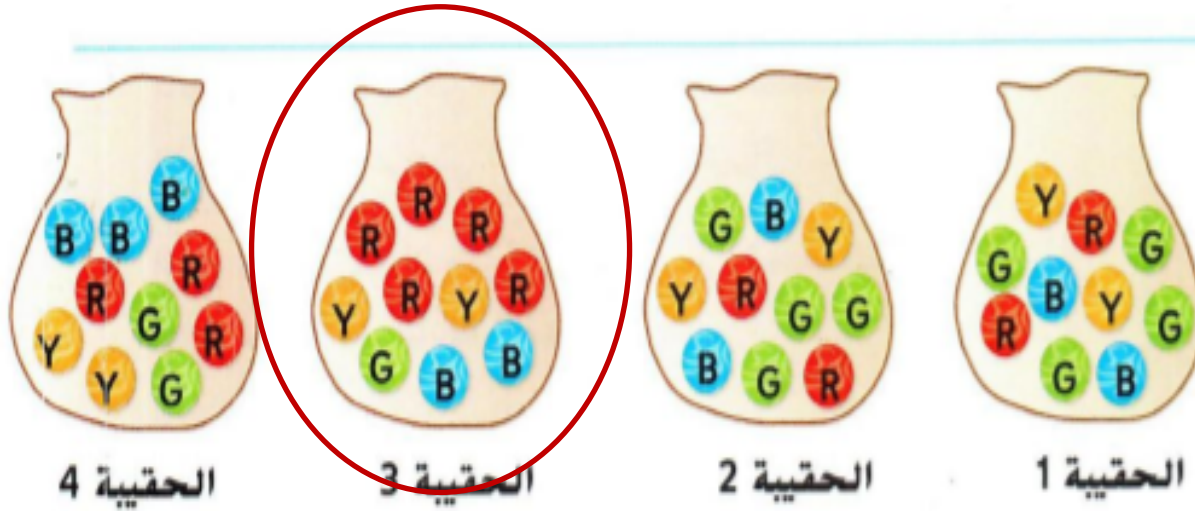


تابع تمرين موجه صفحة

4. أي من الحقائب التالية يرجح أن منال قد انتعشت في الغالب لإجراء تجربتها؟ اشرح اختيارك.

810

الحقيبة الثالثة : لأنها تحتوي على أكبر عدد من الكرات الحمراء وكرة واحدة فقط خضراء



استخدم تمثيلاً بيانياً خطياً للتمارين 5-8.

5. ما الذي يعنيه ارتفاع الخط؟

زيادة في درجة الحرارة

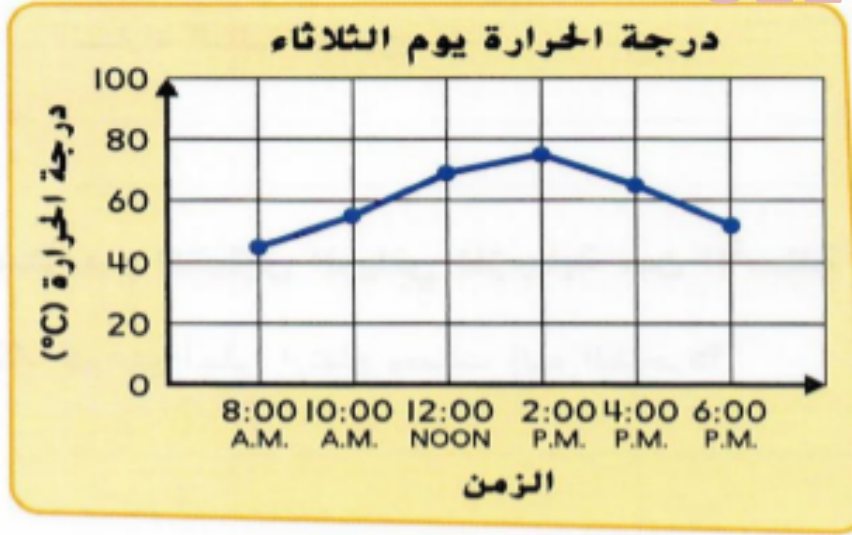
6. ما الذي يعنيه انخفاض الخط؟

إنخفاض في درجة الحرارة

7. ماذا تقول عن البيانات على مدار اليوم؟

بدأت درجة الحرارة في الازدياد يوم الثلاثاء ثم أخذت تنخفض

8. ما التقدير المعقول لدرجة الحرارة عند الساعة 6:00 a.m و 8:00 p.m؟
اشرح إجابتك.



درجة تقريبا 40

النتائج
الثانية

حل مسائل كلامية تتضمن وضع التوقعات من

البيانات.

الدرس 159 على منصة ألف.

تمرين صفحة

استخدم التمثيل البياني للإجابة عن الأسئلة التالية.

812

12. كم بلغ أعلى ارتفاع وصلت إليه الشجرة؟

40 m

13. ما عُمر الشجرة عندما كان طولها 16 m؟

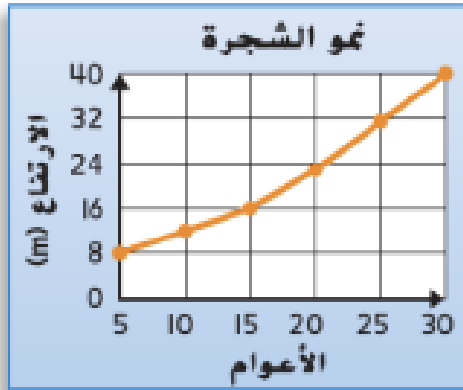
سنة 15

14. ما طول الشجرة عندما كان عُمرها 25 عامًا؟

32 m

15. توقّع طول الشجرة بعد 35 عامًا.

48
m



813 مساعد الواجب المنزلي

يمكن أن تساعدنا البيانات والتمثيلات البيانية في التوقع.

رسم فهد تمثيلاً بيانياً لدرجات الحرارة بينما كان يُسخن الماء.

يوضح التمثيل البياني زيادة ثابتة في درجة الحرارة بمرور الزمن.

بعد كل دقيقة، تزيد درجة حرارة الماء

10 درجات مئوية.

توقع درجة سخونة الماء بعد 6 دقائق. 110°C



واجباتي المنزلية صفحة

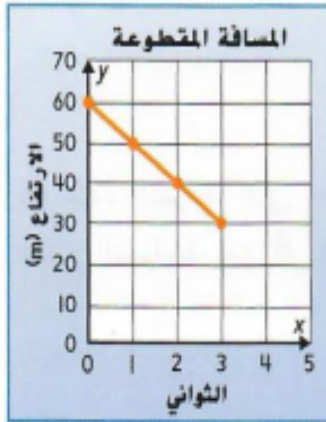
813

تمرين

استخدم التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة.

1. يوضح التمثيل البياني المسافة التي قطعنها كرة سقطت من ارتفاع 60 متراً. توقّع المسافة التي قطعنها الكرة بعد

4 ثواني. **40 m**



2. هل سيكون عدد الطلاب في المدرسة أكثر أم أقل من 400؟

أكثر

حل المسائل صفحة

814

يوضح التمثيل البياني عدد اللترات في حمام سباحة أثناء ملئه.

4. كم عدد اللترات التي كانت في حمام السباحة بعد دقيقتين؟

6 L

5. كم عدد اللترات التي تعتقد أنها ستكون موجودة في حمام السباحة بعد 8 دقائق؟

24 L





هيا بنا نعرف
المزيد

حل مسائل كلامية تتضمن وضع التوقعات من البيانات



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



United Arab Emirates

مهارات
التفكير العليا

فردى

نشاط أنا أفكر

أبطال
مسابقة
TIMSS

هيا فرسال Timss شاركونا الحل على صندوق الدردشة مع كتابة
طريقة حلك

تمرين على الاختبار

6. في الاحتفال المدرسي، فاز زايد بلعبة رمي السهام على البالون مرة واحدة من كل 5 مرات يلعبها. إذا مارس هذه اللعبة 15 مرة أخرى، فكم عدد المرات التي يُتوقع أن يربحها تقريباً؟

● 3

Ⓒ 5

Ⓑ 4

Ⓓ 15

$$\frac{1}{5} \times 15 = \frac{15}{5} = 3 \text{ مرات}$$

814



وضع التوقعات وحفظ البيانات



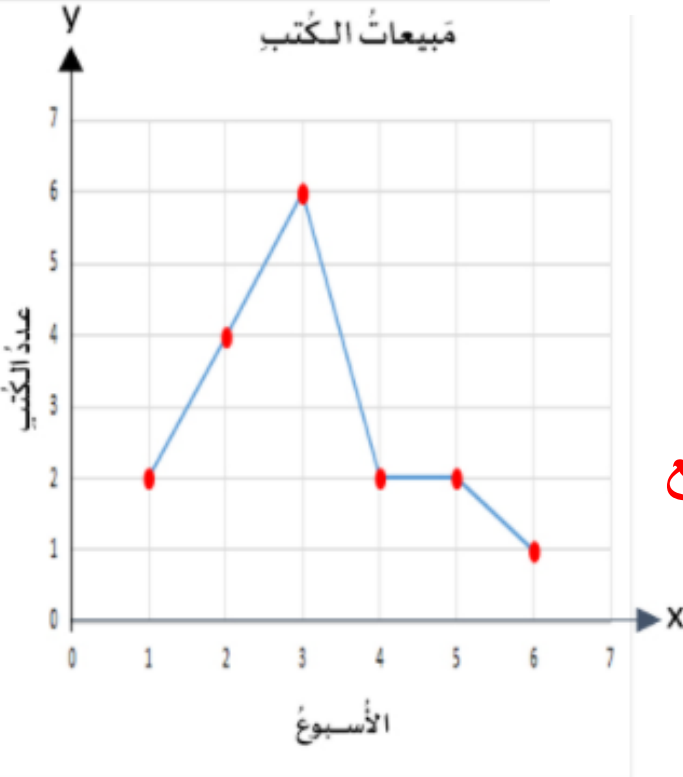
حل مسائل كلامية تتضمن وضع التوقعات من البيانات



مثال من منصة ألف

استراتيجية الحوار
مناقشة

يُبيِّن الرِّسْمُ البيانيُّ الخطِّيُّ عددَ الكُتُبِ الَّتِي يَبِيعُ في أَحَدِ المَتَاجِرِ.



1. في أي أسبوع بيع أكبر عدد من الكتب؟ **3**
2. ما الأسابيع التي بيع فيها نفس العدد من الكتب؟ **1 و 4 و 5**
3. ما عدد الكتب التي بيعت في الأسبوع **الثاني**؟ **4**
4. ما دلالة الخط بين الأسبوع الثالث والرابع؟ **انخفاض في بيع الكتب**
5. ما إجمالي عدد الكتب التي بيعت في 6 أسابيع؟ **17 كتاباً**

