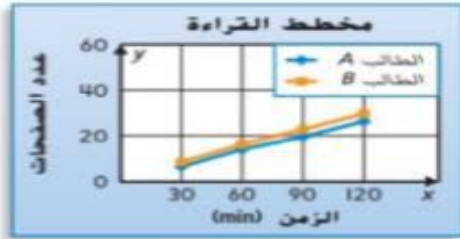


حل المسائل



يوضح التمثيل البياني الخطي المزدوج عدد الصفحات التي قرأها طالبان خلال ساعتين.

7. ما مقياس كل محور؟

0-120 min : صفحة

8. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

20 : صفحة : 30 min

9. صف الأنماط التي توضحها التمثيلات البيانية الخطية عن عدد الصفحات التي قرأها الطالبان.

الإجابة النموذجية: يوضح النمط أن الطالب A يقرأ

7 صفحات تقريباً كل نصف ساعة والطالب B يقرأ

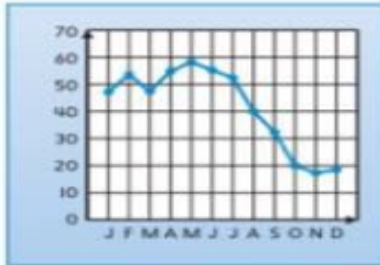
8 صفحات تقريباً كل نصف ساعة.



مسائل وتطبيقات للتفكير العميق

10. **ممارسات في الرياضيات**  فهم طبيعة المسائل ماذا

التمثيل البياني الخطي ينقسه العديد من الأجزاء. ابتكر قصة وسياًفاً يتماشيان مع التمثيل البياني. ضع أسماء للمحاور وعنواناً للتمثيل البياني.



11. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اكتب مسألة رياضية يمكن حلها بإنشاء تمثيل بياني خطي. ثم أنشئ تمثيلاً بيانياً خطياً. وأجب.

وتعليق



حل المسائل



يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك الماء في مدينة مأ.

2. ما مقياس كل محور؟

الاستخدام (الليترات): 0-155؛ عام: 1992-2010

3. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

الاستخدام (الليترات): 5 لترات؛ أعوام: عامان

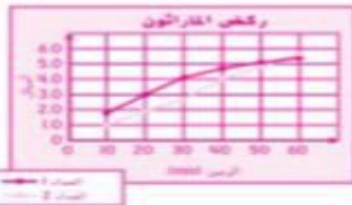
4. صف أنماط استهلاك المياه للمدينة من عام 1992 إلى 2010.

الإجابة النموذجية: من عام 1992 إلى 2010، زاد استخدام الماء باستثناء مرتين عندما انخفض في عام 1998 و2004.

يوضح الجدول مسافة الركض التي قطعها عداءان خلال ساعة واحدة.

الركض		
العداء 2 (كيلومترات)	العداء 1 (كيلومترات)	الزمن (دقائق)
1.0	1.8	10
1.9	3.0	20
2.7	4.1	30
4.0	4.7	40
4.8	5.1	50
5.7	5.4	60

5. أنشئ تمثيلاً بيانياً خطياً مزدوجاً لتوضيح المسافة التي قطعها العداءان في ساعة واحدة.



6. **ممارسات في الرياضيات** وضع توقعات إذا واصل العداءان الركض لساعة أخرى. فتوقع أيهما سيتقدم في السباق.

يبدو أن العداء 2 سيواصل التقدم في السباق.

تمرين على الاختيار

7. فاس الصف الدراسي لطارق شو نتنتين وعرض بياناتهما في تمثيل بياني خطي مزدوج. أي العبارات التالية صحيحة؟

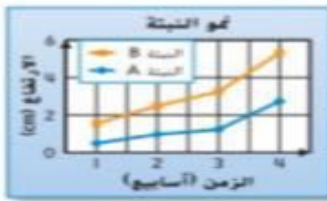
(A) بعد أسبوعين، النتية A أطول من النتية B.

(B) لا ينمو أيًا من النتتين.

(C) حققت النتتان أكبر نمو لهما بين الأسبوعين 3 و4.

(D) نمت النتتان بشكل أكبر خلال الأسبوع الأول.

884



تمرين موجه

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

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

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

الأحمر؛ اللون الأحمر هو العمود الأطول، إذا تم سحب هذا اللون أكبر عدد من المرات.

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

الأصفر والأزرق؛ العمود الأصفر والأزرق لهما الطول نفسه تقريبًا، لذا يحتمل أنهما اللونان اللذان لهما عدد الكرات الزجاجية نفسه.

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

على الأرجح ستسحب اللون الأحمر لأن عمود اللون الأحمر هو الأطول؛ والاحتمال الأقل هو أن تسحب اللون الأخضر لأن عمود اللون الأخضر هو الأقصر.

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

الحقيبة 3؛ هي الحقيبة التي تتضمن أكبر عدد من الكرات الزجاجية الحمراء وأقل عدد من كرات الزجاجية الخضراء والعدد نفسه من كرات البلي الصفراء والزرقاء.



الحقيبة 4



الحقيبة 3



الحقيبة 2



الحقيبة 1



تذكر مثلاً لموقف قد تجري فيه توقعاً.