تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أوراق عمل الدرس الرابع الدوال الخطية من الوحدة الرابعة الدوال

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-09 18:22:14

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: مصطفى أسامة علام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	حل أوراق عمل الدرس الثالث الدوال من الوحدة الرابعة الدوال
2	حل أوراق عمل الدرس الثاني العلاقات من الوحدة الرابعة الدوال
3	حل أوراق عمل الدرس الأول تمثيل العلاقات من الوحدة الرابعة الدوال
4	حل ملزمة مراجعة وفق الهيكل الوزاري المسار العام منهج ريفيل
5	مراجعة مهارات وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

ورقة عمل الصف الثامن | 4-4 الدوال الخطية | الاسم: _____

في هذا الدرس سوف أتعلم: 1– تمثيل الدالة الخطية بيانيًا وتفسير النقاط المرسومة بيانيًا. 2 – كتابة دالة خطية تمثل مسألة من واقع الحياة.
2 – تحديد ما إذا كانت الدالة متصلة أم منفصلة.

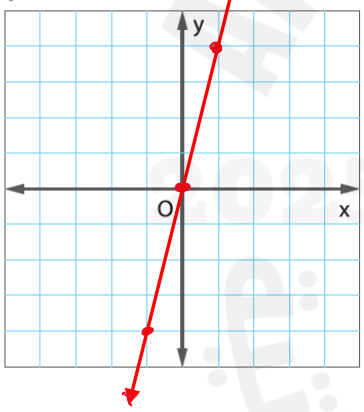
الرسم البياني للدالة

تُكتب الدوال أحيانًا باستخدام متغيرين. ويمثل أحد المتغيرين، الذي عادة ما يكون x، المجال. بينما يمثل المتغير الآخر، الذي عادة ما يكون y، المدى. وعندما تُكتب دالة بهذه الطريقة تكون عبارة عن معادلة.

كما هو الحال في المعادلات، يُمكن تمثيل الدوال بالكلمات، وفي جدول، وبالتمثيل البياني، وبالأزواج المرتبة. والتمثيل البياني للدالة هو عبارة عن مجموعة أزواج مرتبة تتكون من مُدخل ومُخرج مقابل.

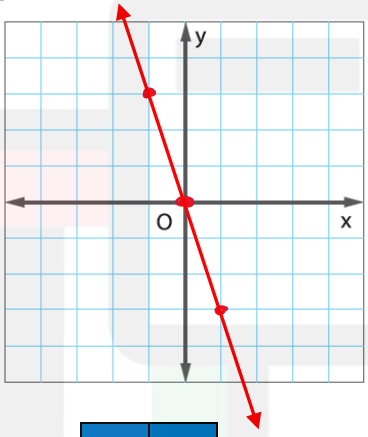
مثِّل كل دالة. (مثال 2)

1 $y = 4x$



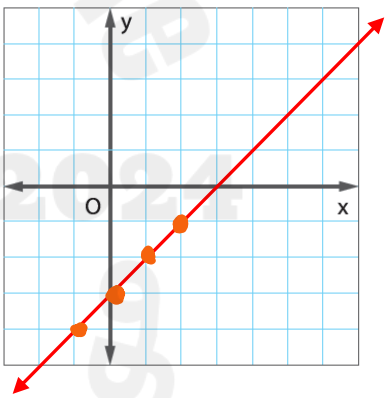
x	y
0	0
1	4
2	8
-1	-4

2. $y = -3x$



x	y
-1	3
0	0
1	3
2	-6

3. $y = x - 3$



x	y
-1	-4
0	-3
1	-2
2	-1

تمثيل الدوال

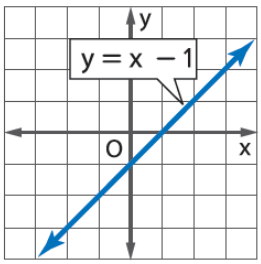
الشرح تقل قيمة y عن قيمة x المقابلة بمقدار 1.

المعادلة $y = x - 1$ **الأزواج المرتّبة** $(0, -1), (1, 0), (2, 1), (3, 2)$

الجدول

x	y
0	−1
1	0
2	1
3	2

التمثيل البياني



الدالة الخطية هي دالة يكوّن التمثيل البياني فيها للحلول خطًا مستقيمًا. إذًا، معادلة الصيغة $y = mx + b$ هي عبارة عن *دالة خطية*.

تُعد الدالة متصلة أو منفصلة. يُمكن **للدالة المتصلة** أن تكون بأي قيمة، لذلك لن تكون هناك فراغات بين قيم البيانات لمجال ما. ويكون **للبيانات المنفصلة** فراغات بين قيم البيانات المحتملة. تكون التمثيلات البيانية للبيانات المتصلة عبارة عن خطوط متصلة، بينما تكون التمثيلات البيانية للبيانات المنفصلة عبارة عن نقاط.

البيانات المتصلة	البيانات المنفصلة
عدد المليلترات في الكوب	عدد الأكواب في الخزانة
وزن كل شريحة من الشكولاتة	عدد شرائح الشكولاتة في الحقيبة

يُمكنك تحديد ما إذا كانت البيانات التي تمثل مواقفًا من الحياة اليومية منفصلة أم متصلة من خلال تأمل ما إذا كانت جميع الأعداد يُمكن أن تكون جزءًا من المجال أم لا.

4. **المعرفة المالية** يدخر عبد الله مالاً للجامعة. ولديه بالفعل AED 250. ويخطط لادخار AED 50 شهريًا. (المثالان 1، و 3-5)

a. اكتب دالة تمثل مدخراته لأي عدد من الأشهر. $S = 250 + 50m$

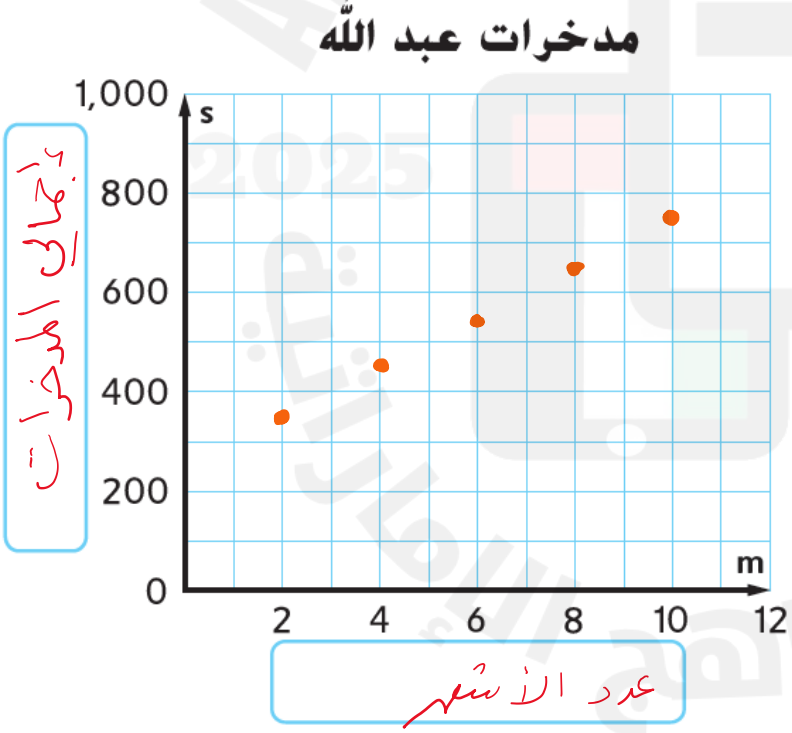
b. أنشئ جدول الدالة لإيجاد إجمالي ادخاره لمدة شهرين، أو 4، أو 6، أو 8، أو 10 أشهر.

c. مثّل الدالة بيانيًا. هل الدالة متصلة أم منفصلة؟ اشرح.

منفصلة ، لا يمكن إيجاد إجمالي المدخرات لجزء من الشهر.

d. فسّر النقاط التي تم رسمها. إجمالي مدخرات عبدالله 350 خلال شهرين/ 450 خلال أربع أشهر/ 550 خلال 6 أشهر/ 650 خلال 8 أشهر 750 خلال 10 أشهر.

m	250 + 50m	S
2	250 + 50(2)	350
4	250 + 50(4)	450
6	250 + 50(6)	550
8	250 + 50(8)	650
10	250 + 50(10)	750



5. النسخ والحل يوضح الجدول تكلفة إيجار عناصر مختلفة.

العنصر	التأمين c (AED)	التكلفة في الساعة h (AED)
الدراجة الجبلية	150	42.5
عجلة التوازن الكهربائية (السكوتر)	250	25.0

a. اكتب دالة لتمثيل هذا الموقف.

الدراجة الجبلية $C = 150 + 42.5h$

السكوتر $C = 250 + 25h$

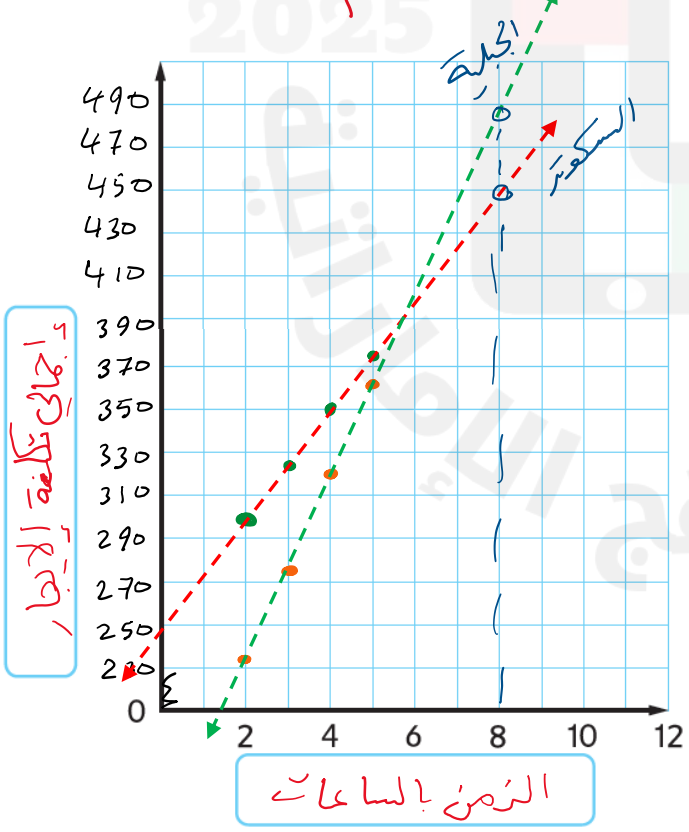
b. أنشئ جدول الدالة على ورقة منفصلة لإيجاد إجمالي تكلفة إيجار كل عنصر لمدة ساعتين، أو 3، أو 4، أو 5 ساعات.

c. مثّل الدالة بيانيًا في ورقة رسم بياني منفصلة على نفس المستوى الإحداثي. هل الدالة متصلة أم منفصلة؟ اشرح.

منفصلة. لا يمكن استئجار جزء من الدراجة.

d. هل ستكون تكلفة استئجار الدراجة الجبلية لمدة 8 ساعات أكثر من تكلفة عجلة التوازن الكهربائي (السكوتر) لمدة 8 ساعات أيضًا؟ الدراجة الجبلية أكثر.

e. ما تكلفة استئجار الدراجة الجبلية لمدة 8 ساعات؟ 490 درهم.



الدراجة الجبلية

c	150 + 42.5h	h
2	150 + 42.5(2)	235
3	150 + 42.5(3)	277.5
4	150 + 42.5(4)	320
5	150 + 42.5(5)	362.5
8	150 + 42.5(8) = 490	

السكوتر

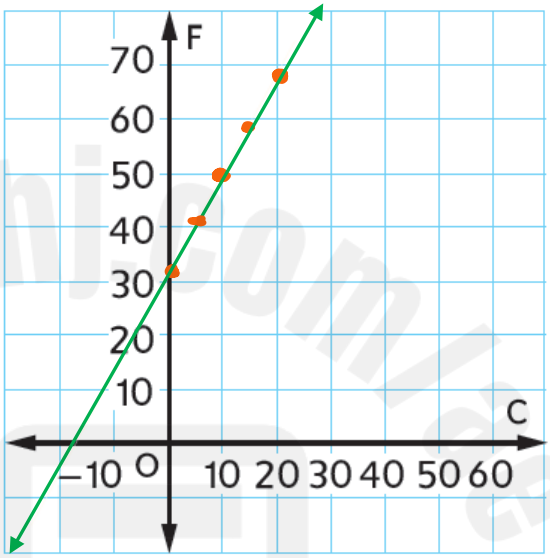
c	250 + 25h	h
2	250 + 25(2)	300
3	250 + 25(3)	325
4	250 + 25(4)	350
5	250 + 25(5)	375

6. م.ر **استخدام نماذج الرياضيات** تقارن الصيغة $F = 1.8C + 32$ بين درجات الحرارة بالدرجة المئوية C ودرجات الحرارة بالفهرنهايت F. أوجد أربعة أزواج مرتبة (C, F) تمثل حلولاً للمعادلة. ثم مثّل المعادلة بيانيًا.

(0, 32) , (5, 41) , (10, 50) , (15, 59)

C	1.8C + 32	F
10	1.8(10)+32	50
20	1.8(20)+32	68
15	1.8(15)+32	59
5	1.8(5)+32	41
0	1.8(0)+32	32

الدرجة الفهرنهايتية



الدرجة المئوية