تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أوراق عمل الدرس الأول تمثيل العلاقات من الوحدة الرابعة الدوال

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-09 18:11:30

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 ملزمة مراجعة وفق الهيكل الوزاري المسار العام منهج ريفيل
2	مراجعة مهارات وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
3	حل ملزمة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري المسار العام منهج ريفيل
4	ملزمة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري المسار العام منهج ريفيل

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

5	ملزمة أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري المسار المتقدم منهج ريفيل

ورقة عمل الصف الثامن | 4-1 تمثيل العلاقات | الاسم : _____

في هذا الدرس سوف أتعلم: 1– كتابة معادلة تربط بين كميتين من الجدول. 2 – كتابة معادلة تربط بين كميتين من التمثيل البياني.
2 – تمثيل العلاقات الخطية باستخدام الكلمات والمعادلات والجداول والتمثيلات البيانية.

الجداول والتمثيلات البيانية والمعادلات

تذكر أن المعادلة هي عبارة عن جملة رياضية تتضمن مقدارين متساويين. **المعادلة الخطية** هي معادلة يكون تمثيلها البياني على شكل خط مستقيم. وتتضمن بعض المعادلات على أكثر من متغير واحد.

1 يوضح الجدول عدد السلال التي تنتجها شركة كل يوم. (المثالان 1 و 2)

عدد الأيام، d	إجمالي السلال، b
1	45
2	90
3	135
4	180

a. اكتب معادلة لإيجاد إجمالي عدد السلال التي تنتجها الشركة في أي عدد من الأيام. وصِف هذه العلاقة بالكلمات.

دائماً $\frac{b}{d} = \frac{45}{1} = 45$ ← لاحظ أن

$\Rightarrow \frac{b}{d} = 45$

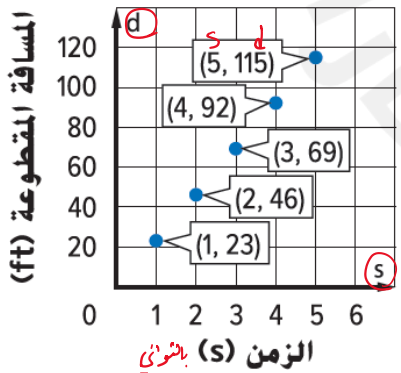
$\Rightarrow \boxed{b = 45d}$

b. استخدم هذه المعادلة في تحديد عدد السلال التي تنتجها الشركة في سنة غير كبيسة.

سنة غير كبيسة = 365 يوم ← $d = 365$

$\Rightarrow b = 45(365) = \boxed{16\ 425}$ سلة

2. هناك نوع من اليعسوب يُعد الحشرة الأسرع على الإطلاق. يوضح التمثيل البياني المسافة التي يُمكن لليعسوب أن يقطعها. (المثالان 3 و 4)



a. اكتب معادلة لإيجاد المسافة التي يُمكن لليعسوب أن يقطعها d في أعداد من الثواني s.

لاحظ أن ← $\frac{d}{s} = \frac{115}{5} = \frac{92}{4} = \frac{69}{3} = \frac{23}{1} = 23$

$\Rightarrow \frac{d}{s} = 23 \Rightarrow \boxed{d = 23s}$

b. استخدم المعادلة لتحديد المسافة التي يُمكن لليعسوب أن يقطعها في دقيقة واحدة.

دقيقة واحدة = 60 ثانية

المسافة $d = 23(60) = \boxed{1380}$ ft

التمثيلات المتعددة للدوال الخطية

الشرح

المسافة التي تم قطعها تساوي 12 كيلومترًا مضروبًا في عدد الثواني.

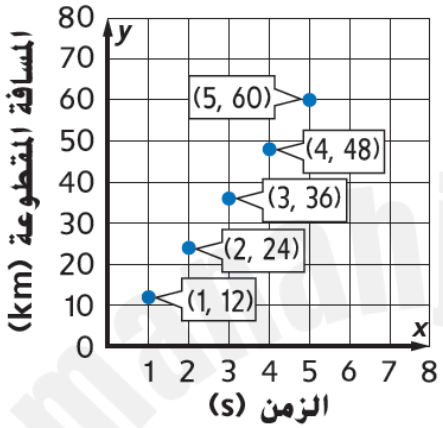
المعادلة

$d = 12s$

الجدول

المسافة (كيلومتر)	الوقت (بالثواني)
12	1
24	2
36	3
48	4
60	5

التمثيل البياني



يُمكن استخدام الكلمات والمعادلات والجداول والتمثيلات البيانية لتمثيل العلاقات الخطية.

3 تتقاضى مكتبة رسم تأخر على إرجاع الكتب يبلغ AED 35 بالإضافة إلى AED 1.5 عن كل يوم تأخر في إرجاع الكتاب. (المثالان 5 و 6)

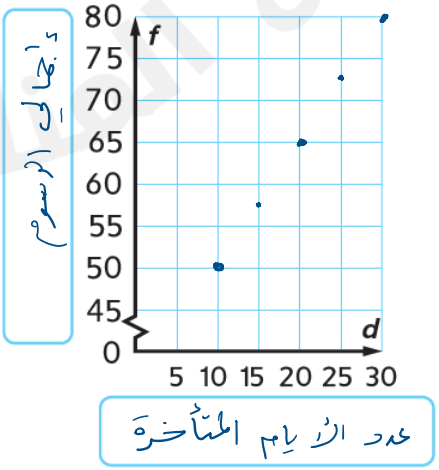
a. اكتب معادلة لإيجاد إجمالي رسم التأخر f لأي عدد من الأيام المتأخرة d.

رسم التأخر = 35 + 1.5 (عدد الأيام المتأخرة)

$f = 35 + 1.5d$

b. اصنع جدولًا لإيجاد إجمالي الرسوم إذا تأخر الكتاب 10 أو 15 أو 20 أو 25 يومًا. ثم مثّل الأزواج المرتبة بيانيًا.

d	$f = 35 + 1.5d$	
10	$35 + 1.5(10)$	50
15	$35 + 1.5(15)$	57.5
20	$35 + 1.5(20)$	65
25	$35 + 1.5(25)$	72.5

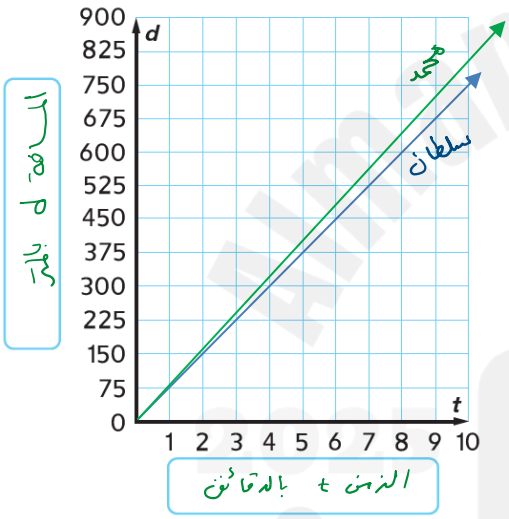


4. التمثيلات المتعددة م.ر. يحتل كلٌّ من محمد وسلطان صدارة أسرع من عبر القناة المائية. فبلغ متوسط سرعة محمد 80 مترًا في الدقيقة. وبلغ متوسط سرعة سلطان 75 مترًا في الدقيقة.

a. الجداول أكمل الجدول الذي يضم أزواجًا مرتبة، بحيث يمثل الإحداثي x الزمن، ويمثل الإحداثي y إجمالي المسافة التي تمت سباحتها في دقيقة ودقيقتين، و 3 و 4 و 5 دقائق.

الوقت (min)	سلطان	محمد
1	75	80
2	150	160
3	225	240
4	300	320
5	375	400

b. التمثيلات البيانية مثّل بيانيًا كل مجموعة من الأزواج المرتبة على المستوى الإحداثي.



c. الجبر اكتب معادلة لكل سباح لإيجاد عدد الأمتار التي قام بسباحتها d خلال أي عدد من الدقائق t.

سلطان $d = 75t$
محمد $d = 80t$

d. الأعداد إذا عبر محمد القناة في 6 ساعات و 57 دقيقة و 50 ثانية، فما عرض القناة المائية بالكيلومتر تقريبًا؟ (إرشاد: $1\text{ km} = 1{,}000\text{ m}$)

6 ساعات + 57 دقيقة + 50 ثانية
$6(60) \text{ دقيقة} + 57 \text{ دقيقة} + \frac{50}{60} \text{ دقيقة} = \frac{2507}{6} \text{ دقيقة}$
عرض القناة $(d) = 80\left(\frac{2507}{6}\right) = \frac{100280}{3}\text{ m}$
$= \frac{2507}{75}\text{ km} \approx 33.43\text{ km}$