

الصف الحادى عشر

# اللقاء

فى الرياضيات

أ. محمود محمد الغازى

33 33 92 05



هل المتتالية ... 16 , 12 , 8 , 4 حسابية أم لا؟

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

أوجد الصيغة الارتدادية للمتتالية الحسابية 8 , 10 , 12 , 14 , .....

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

أوجد الصيغة الصريحة للمتتالية الحسابية 3 , 7 , 11 , 15 , .....

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

أوجد الحد العاشر في المتتالية الحسابية الممثلة بالصيغة الصريحة  $a_n = 3n + 2$   
وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

أوجد الصيغة الصريحة للمتتالية الممثلة بالصيغة الارتدادية

$$a_n = a_{n-1} + 2 , a_1 = 3 , n > 1$$

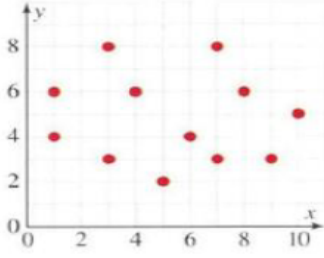
وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

أوجد الصيغة الارتدادية للمتتالية الممثلة بالصيغة الصريحة

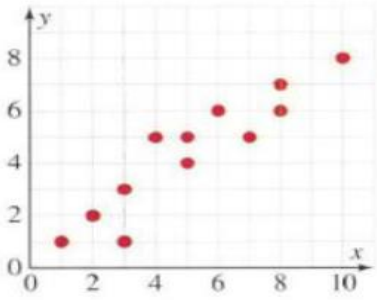
$$a_n = 3n + 1$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

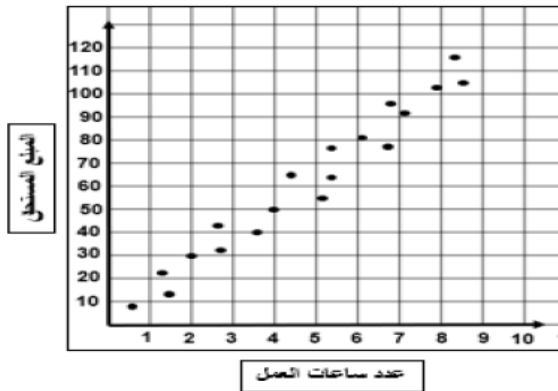
حدد نوع الارتباط في مخطط الانتشار المقابل



حدد نوع العلاقة في مخطط الانتشار المقابل



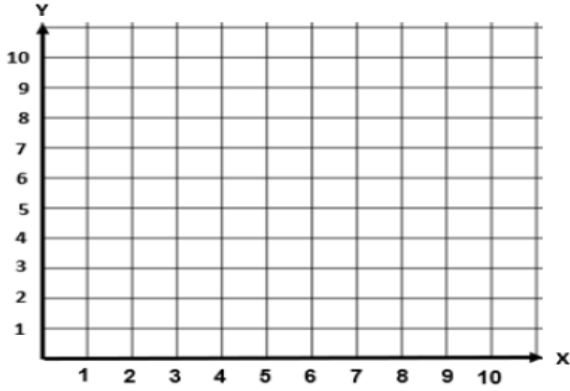
ارسم خط الاتجاه لمخطط الانتشار المقابل



$x$	1	4	3	6	5
$y$	2	8	5	7	5

ارسم مخطط انتشار البيانات

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.



في معادلة خط التطابق  $y = 0.1x + 18.2$  العلاقة بين الاستهلاك  $y$  لكمية البترول (liter) والسرعة  $x$  .  
أي مما يلي يمثل القيمة التقديرية للاستهلاك عندما تكون السرعة 20

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

أوجد معادلة خط التطابق الأفضل للبيانات بالجدول المقابل

$x$	1	2	3	4	5
$y$	57	60	65	70	78

يبين الجدول أدناه عدد زبائن أحد المتاجر،  $y$ ، بعد  $x$

أسبوع من افتتاحه. معادلة خط التطابق الأفضل هي:

$$y = 7.77x + 38.8$$

على افتراض أن هذا الاتجاه سيستمر، ما التوقع المعقول

لعدد زبائن المتجر بعد 7 أسابيع من افتتاحه؟

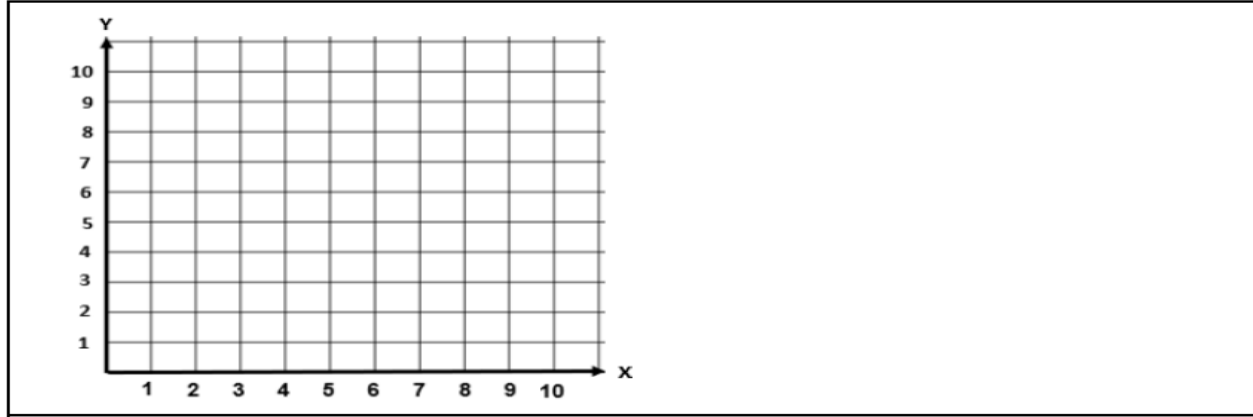
$x$	1	2	3	4	5	6
$y$	46	53	65	71	75	86

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$x$	1	4	3	6	5
$y$	2	8	5	7	5

ارسم مخطط انتشار البيانات وأوجد معادلة خط التطابق الأفضل

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.



أوجد القيمة المتبقية عند  $x=5$  للبيانات بالجدول المقابل

$x$	1	2	3	4	5
$y$	57	60	65	70	78

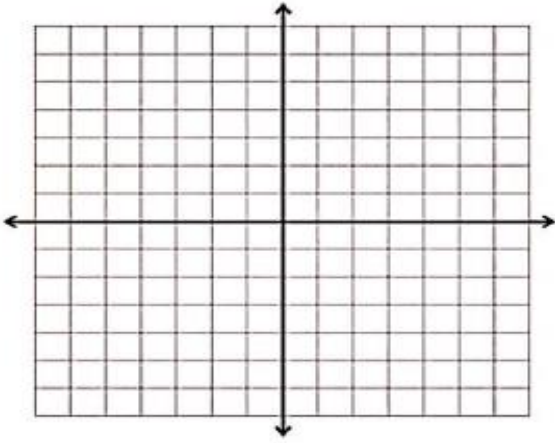
في معادلة خط التطابق  $y = 0.5x + 13.2$  العلاقة بين الاستهلاك  $y$  لكمية البترول (liter) والسرعة  $x$ .  
أوجد القيمة التقديرية للاستهلاك عندما تكون السرعة 10

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

1. أكتب دالة خطية للبيانات الواردة في الجدول التالي:

$x$	-2	-1	0	1	2
$y$	5	0.5	-4	-8.5	-13

2. ارسم تمثيلاً بيانياً للدالة  $f(x) = \frac{-3}{4}x + 5$



1. تريد سلمي شراء سلك معدني لصنع سياج طوله 84ft يحيط بمنطقة مستطيلة الشكل. استعمل الصيغة  $2(L + w) = 84$  لكتابة دالة للطول، بدلالة العرض.  
مثل الدالة بيانياً. ما المجال المقبول للموقف؟

أي مما يلي يمثل متتالية حسابية؟

- A. 1 , 3 , 6 , 8 , .....
- B. 4 , 6 , 9 , 13 , .....
- C. 8 , 15 , 22 , 29 , .....
- D. 3 , 6 , 12 , 24 , .....

حددي الفرق الثابت للمتتالية؟

-15 , -6 , 3 , 12 , 21 , .....

محمود محمد (الغازي)

حددي قيمة الدالة  $f(m) = 1 - 3\left(\frac{m}{2}\right)$  عند  $m = 5$



حددي الدالة الخطية للبيانات التالية:

$x$	0	1	2	3	4
$y$	3	1.5	0	-1.5	-3

تستوفي شركة الكهرباء 75QR بدل اشتراك شهري و 0.35QR تكلفة استهلاك عن كل كيلواط (KW)

(a) اكتب دالة خطية تنمذج الفاتورة الشهرية.

(b) إذا كان الاستهلاك لأحد الشهور 540KW، أوجد قيمة الفاتورة لهذا الشهر.

## في الرياضيات

# أحمد محمود محمد (الغازي)

حدد الصيغة الارتدادية للصيغة  $a_n = 10 + 8n$

- A.  $a_n = a_{n-1} + 3, a_1 = 8$
- B.  $a_n = a_{n-1} + 8, a_1 = 18$
- C.  $a_n = a_{n-1} + 18, a_1 = 26$
- D.  $a_n = a_{n-1} - 8, a_1 = 18$

حدد الصيغة الصريحة للصيغة  $a_n = a_{n-1} + 6$  ,  $a_1 = 9$

- A.  $a_n = 6 + 9n$   
 B.  $a_n = 6 - 3n$   
 C.  $a_n = 9 - 3n$   
 D.  $a_n = 3 + 6n$

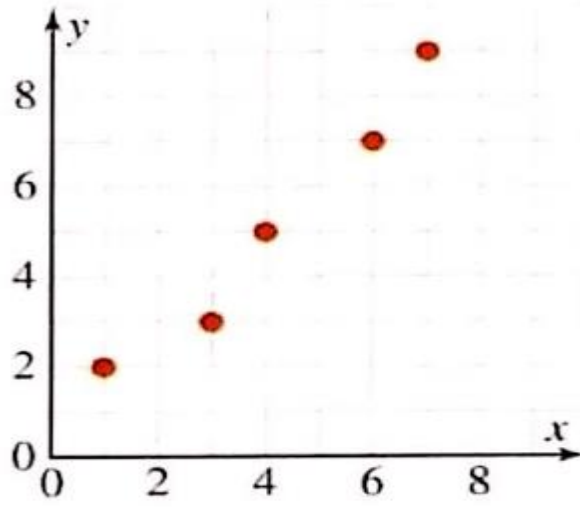
حددي الحد العاشر للمتتالية الحسابية 8, 5, 2, .....

## القائمة في الرياضيات

في تحدي للقراءة قرأت فاطمة 50 صفحة في اليوم الأول و75 صفحة في اليوم الثاني و100 صفحة في اليوم الثالث وأكملت القراءة بنفس المعدل لمدة أسبوعين أكثر، الصيغة الصريحة التي تمثل ما تم قراءته في ذلك التحدي؟

صف نوع الترابط الذي يوضحه مخطط الانتشار التالي:

- A. علاقة سالبة
- B. ترابط سالب
- C. ترابط موجب
- D. لا يوجد ترابط



1. أي من معاملات الارتباط التالية تمثل ارتباط قوي؟ \*  
(5/5 نقطة)

$r = 0.07$

$r = 0.54$

✓  $r = 0.87$

$r = 0.1$

## 1. عرف الاستكمال الداخلي \* (5/5 نقطة)

هو استعمال نموذج لتوقع قيمة تقع خارج مدى القيم المعلومة

هو استعمال نموذج لتقدير قيمة تقع ضمن مدى القيم المعلومة

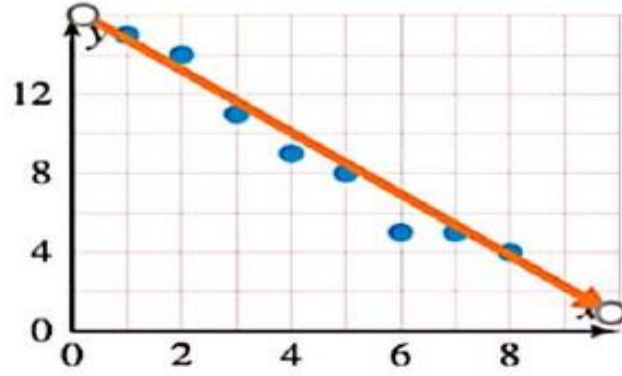
أحسننت بآرك الله فيك ✓

هو استعمال نموذج لتوقع قيمة لا تقع ضمن مدى القيم المعلومة

لا شيء مما سبق

# محمود محمد (الغازي)

اكتب معادلة خط الاتجاه التي تعبر عن مخطط الانتشار التالي



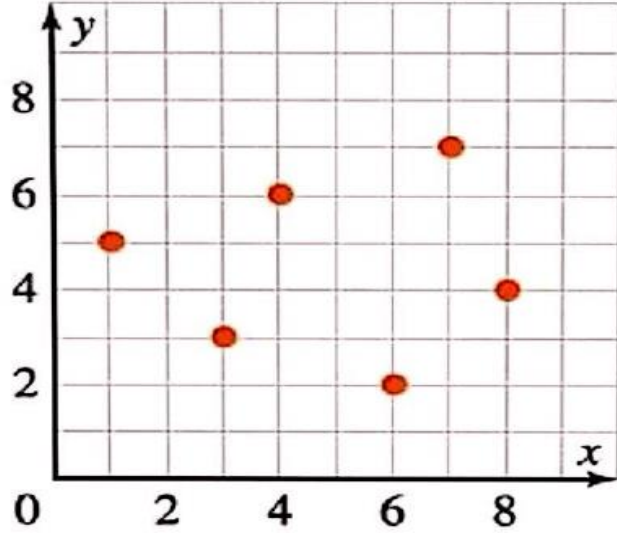
- A  $Y = -1.3X + 5.6$
- B  $Y = 1.3X - 5.6$
- C  $Y = 5.6X - 1.3$
- D  $Y = -5.6X + 1.3$

حدد الصيغة الارتدادية للصيغة  $a_n = -29 + 12n$

- A.  $a_n = a_{n-1} + 12, a_1 = -29$
- B.  $a_n = a_{n-1} + 17, a_1 = 12$
- C.  $a_n = a_{n-1} + 12, a_1 = -17$
- D.  $a_n = a_{n-1} - 29, a_1 = 12$

صف نوع الارتباط الذي يوضحه مخطط الانتشار التالي:

- A. علاقة موجبة  
B. ارتباط سالب  
C. ارتباط موجب  
D. لا يوجد ارتباط



ارسم مخطط انتشار للبيانات في الجدول التالي:

<b>x</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
<b>y</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

محمود محمد الغازي

1..... هو طريقة لإيجاد خط  
التطابق الأفضل. \*

(3/3 نقطة)

✓  الانحدار الخطي

أحسنت بارك الله فيك

2. إذا كان هناك ارتباط موجب بين المستوى التعليمي للمرء  
والراتب الذي يتقاضاه ، هل يمكن استخلاص أن الشخص  
الحاصل على درجة الدكتوراة يتقاضى دائماً راتباً أعلى من  
الحاصلين على البكالوريوس؟ \*

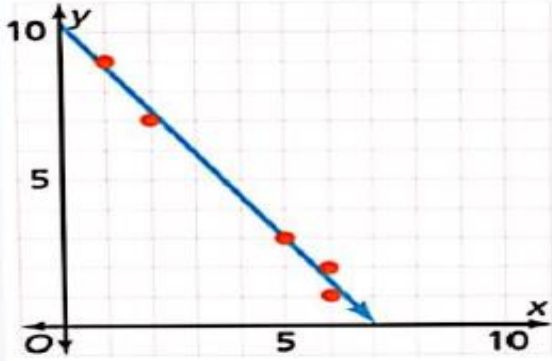
(2/2 نقطة)

نعم

لا

بارك الله فيك

أي من المعادلات أدناه تمثل خط الاتجاه الذي يعبر عن مخطط الانتشار



- [A]  $y = 1.5x + 10.5$   
 [B]  $y = 1.5x - 10.5$   
 [C]  $y = -1.5x + 10.5$   
 [D]  $y = -1.5x - 10.5$

عندما يكون هناك ترابط سالب بين مجموعتي بيانات

- [A] تميل قيم  $y$  الى أن تتناقص عندما تتناقص قيم  $x$   
 [B] تميل قيم  $y$  الى أن تتزايد عندما تتزايد قيم  $x$   
 [C] تميل قيم  $y$  الى أن تتناقص عندما تتزايد قيم  $x$   
 [D] لا ترتبط قيم  $y$  مع قيم  $x$

محمود محمد (الغازي)



## 21 صفحة 36

$$y = -0.58x + 25.2$$

أوجد القيم المتوقعة و القيم الفعلية للبيانات التالية

x	y
10	19
15	17
20	14
25	10
30	8

A

X	Y	القيمة المتوقعة	القيمة المتبقية
10	19	19.4	-0.4
15	17	16.5	0.5
20	14	13.5	0.5
25	10	10.7	-0.7
30	8	7.8	0.2

B

X	Y	القيمة المتوقعة	القيمة المتبقية
10	19	19.4	38.4
15	17	16.5	23.5
20	14	13.5	17.5
25	10	10.7	20.5
30	8	7.8	15.8

C

X	Y	القيمة المتوقعة	القيمة المتبقية
10	19	19	0
15	17	17	0
20	14	14	0
25	10	10	0
30	8	8	0

D

X	Y	القيمة المتوقعة	القيمة المتبقية
10	19	19.4	9
15	17	16.5	2
20	14	13.5	6
25	10	10.7	15
30	8	7.8	22

أحمد محمود محمد الغازي

احسب معامل الارتباط بين المتغيرين رقم 5 ص 45  
 $\sum x=20$  ,  $\sum y=20$  ,  $\sum x^2=90$  ,  $\sum y^2=100$  ,  $\sum xy=88$   
 \* (0/5 نقطة)

5. في الجدول أدناه، أوجد معامل الارتباط  $r$  بين المتغيرين  $x$

$x$	3	2	5	6	4
$y$	5	1	7	4	3

في الرياضيات

أحمد محمود محمد (الغازي)

رقم 6 ص 45 , أوجد معادلة خط الانحدار \*  
(5/5 نقطة)

$$\sum x^2 = 190 , \sum y^2 = 151 , \sum xy = 135$$

6. في الجدول أدناه:

$x$	4	6	8	5	7
$y$	7	5	2	8	3

b. اكتب معادلة خط الانحدار.

في الرياضيات

أ / محمود محمد (الغازي)

$y$  &  $x$  إذا كان معامل الارتباط بينهما = 0.87  
حدد نوع الارتباط بين المتغيرين \*