تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الأندلس تطبيقات على الدوال الخطية مع الإجابة النموذجية

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-07 20:08:40

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: مدرسة الأندلس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر الأدبي

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

المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر الأدبي والمادة رياضيات في الفصل الأول

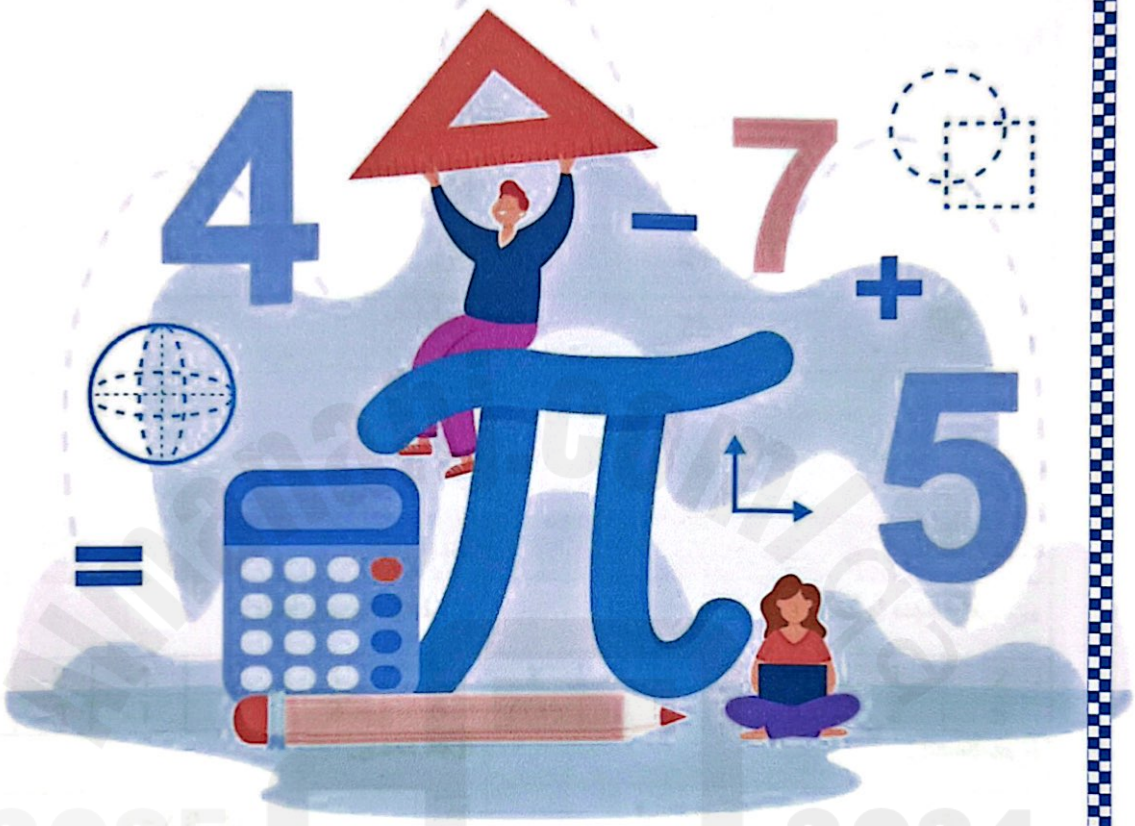
1	ملخص مبسط لقوانين المنهاج مع تدريبات
2	كتاب الطالب مسار آداب وانسانيات
3	دليل التقويم الفصل الأول مع الاجابات
4	دليل التقويم الفصل الأول

المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر الأدبي والمادة رياضيات في الفصل الأول

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

الفصل الدراسي الأول



أوراق عمل إثرائية للوحدة الأولى (تطبيقات على الدوال الخطية)

مادة الرياضيات

الصف الحادي عشر - أدبي

اسم الطالبة /.....الإجابة النموذجية.....

الحادي عشر أدبي /.....

أنت كفووووو ثقي بنفسك

السؤال الأول			السؤال الثاني		
لتكن الدالة أدناه $f(x) = 7x - 2$ أوجد قيمة $f(4)$			لتكن الدالة أدناه $f(x) = 5x + 7$ أوجد قيمة $f(2)$		
-26	A		-70	A	
-24	B		-17	B	
24	C		17	C	☒
26	D	☒	70	D	

السؤال الثالث			السؤال الرابع		
من خلال الجدول أدناه.			من خلال الجدول أدناه.		
x	-2 -1 0 1 2		x	-2 -1 0 1 2	
$f(x)$	-3 -1 1 3 5		$f(x)$	-3 -1 1 3 5	
أوجد المجال.			أوجد المدى.		
$\{-2,0,2\}$	A		$\{-2,0,2\}$	A	
$\{-2,-1,0,1\}$	B		$\{-2,-1,0,1\}$	B	
$\{-2,-1,0,1,2\}$	C	☒	$\{-2,-1,0,1,2\}$	C	
$\{-3,-1,1,3,5\}$	D		$\{-3,-1,1,3,5\}$	D	☒

Scanned with CamScanner

السؤال الخامس		السؤال السادس	
للمتتالية أدناه d ما هو الفرق الثابت $3, 18, 33, 48, \ldots$		للمتتالية أدناه d ما هو الفرق الثابت $8, 16, 24, 32, \ldots$	
-23	A	-9	A
-15	B	-8	B
15	C	8	C
23	D	9	D

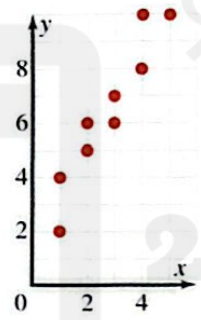
السؤال السابع		السؤال الثامن	
اوجد ميل خط الاتجاه المار بالنقطتين ادناه . $(7,3)$ $(5,4)$		اوجد ميل خط الاتجاه المار بالنقطتين ادناه . $(7,10)$ $(4,8)$	
$\frac{-2}{3}$	A	$\frac{-2}{3}$	A
$\frac{-1}{2}$	B	$\frac{-1}{2}$	B
$\frac{1}{2}$	C	$\frac{1}{2}$	C
$\frac{2}{3}$	D	$\frac{2}{3}$	D

السؤال التاسع		السؤال العاشر	
صف نوع الارتباط الذي يشير اليه معامل الارتباط ادناه $r = -0.30$		صف نوع الارتباط الذي يشير اليه معامل الارتباط ادناه $r = 0.9$	
ارتباط سالب قوي	A	ارتباط سالب قوي	A
ارتباط موجب قوي	B	ارتباط موجب قوي	B
ارتباط سالب ضعيف	C	ارتباط سالب ضعيف	C
ارتباط موجب ضعيف	D	ارتباط موجب ضعيف	D

Scanned with CamScanner

السؤال الحادي عشر			
اذا كانت الدالة $f(x) = 4(x-2) - 0.4(x-4)$ أوجد قيمة $f(4)$			
	A	-6.4	A
	B	-6	B
	C	7.6	C
	D	8	D

السؤال الثاني عشر		
أي المتتاليات التالية حسابية؟		
$1,3,5,7,11, \ldots$	A	
$4,6,9,13,18, \ldots$	B	
$8,15,22,29,36, \ldots$	C	
$3,6,12,24,48, \ldots$	D	

السؤال الثالث عشر			
أي من المعادلات أدناه قد تمثل خط اتجاه البيانات المبينة على مخطط الانتشار؟ 			
	A	$y = -2x + 1$	A
	B	$y = -2x - 1$	B
	C	$y = 2x + 1$	C
	D	$y = 2x - 1$	D

السؤال الرابع عشر		
أي من العلاقات أدناه يمكن وصفها بارتباط قوي؟		
$r = -0.9$	A	
$r = -0.2$	B	
$r = 0.54$	C	
$r = 0.07$	D	

Scanned with CamScanner

الاسئلة المقالية :

السؤال الاول

A . اكتب دالة خطية للبيانات الواردة في الجدول ادناه .

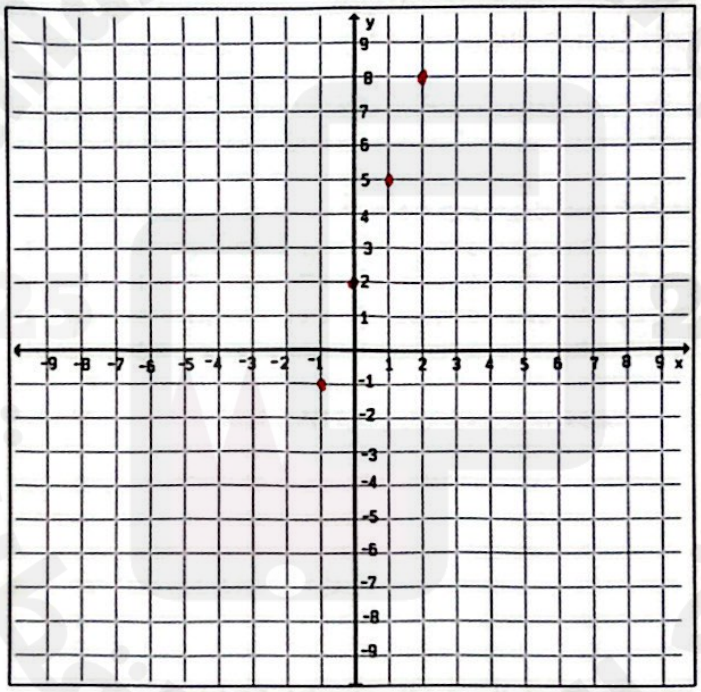
x	-1	0	1	2
y	-1	2	5	8

1 1 1 3 3

$f(x) = mx + b$

$f(x) = \frac{3}{1}x + b$

B. مثل الدالة بيانيا .



Scanned with CamScanner

السؤال الثاني

يبين الجدول أدناه تكلفة استئجار سيارة سياحية .

ايام الاستئجار	1	2	3	4	5	6
تكلفة الاستئجار	50	80	110	140	170	200

a_1 الحد الأول a_6

i. عبر عن تكلفة الاستئجار بالصيغة الارتدادية .

$a_n = a_{n-1} + d$, $a_1 = 50$

$a_n = a_{n-1} + 30$, $a_1 = 50$, $d = 30$

ii. ما تكلفة استئجار السيارة السياحية لمدة 7 ايام ؟

الاجابة:

$a_7 = a_{7-1} + 30 \Rightarrow a_7 = a_6 + 30$

$a_7 = 200 + 30 \Rightarrow a_7 = 230$

السؤال الثالث

يبين الجدول أدناه تكلفة استئجار سيارة سياحية .

ايام الاستئجار	1	2	3	4	5	6	7
تكلفة الاستئجار	75	90	105	120	135	150	165

a_1 a_7

i. عبر عن تكلفة الاستئجار بالصيغة الارتدادية.

$a_n = a_{n-1} + d$, $a_1 = 75$

$a_n = a_{n-1} + 15$, $a_1 = 75$, $d = 15$

ii. ما تكلفة استئجار السيارة السياحية لمدة 8 ايام ؟

الاجابة:

$a_8 = a_{8-1} + 15 \Rightarrow a_8 = a_7 + 15$

$a_8 = 165 + 15 \Rightarrow a_8 = 180$

Scanned with CamScanner

السؤال الرابع

من خلال المتتالية الحسابية أدناه أوجد ما يلي :

a_1

$20, 25, 30, 35, \ldots$

5 5 5

i. أوجد الصيغة الصريحة.

$a_n = a_1 + (n-1)d$

$a_n = 20 + (n-1)5$

$a_n = 20 + 5n - 5 \Rightarrow a_n = 15 + 5n$

$a_1 = 20$

$d = 5$

ii. أوجد الحد العشرون.

الاجابة: $a_{20} = 15 + 5(20) \Rightarrow a_{20} = 115$

السؤال الخامس

من خلال المتتالية الحسابية أدناه أوجد ما يلي :

a_1

$15, 40, 65, 90, \ldots$

i. أوجد الصيغة الصريحة.

$a_n = a_1 + (n-1)d$

$a_n = 15 + (n-1)25$

$a_n = 15 + 25n - 25 \Rightarrow a_n = -10 + 25n$

$a_1 = 15$

$d = 25$

ii. أوجد الحد العشرون.

الاجابة: $a_{20} = -10 + 25(20) \Rightarrow a_{20} = 490$

Scanned with CamScanner

السؤال السادس

i. إذا كانت الصيغة الارتدادية.

$$a_n = a_{n-1} + 15, a_1 = 8$$

(15 هو d)

اكتب الصيغة الصريحة.

$a_n = a_1 + (n-1)d$

$a_n = 8 + (n-1)15$

$a_n = 8 + 15n - 15 \Rightarrow a_n = -3 + 15n$

$a_1 = 8$

$d = 15$

ii. إذا كانت الصيغة الصريحة.

$$a_n = 10 + 8n$$

(8 هو d)

اكتب الصيغة الارتدادية

$a_n = a_{n-1} + d$

$a_n = a_{n-1} + 8, a_1 = 18$

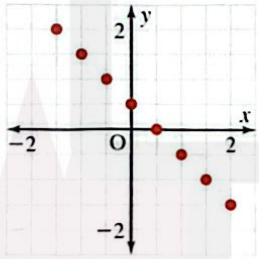
ايجاد a_1

$a_1 = 10 + 8(1)$

$a_1 = 18$

السؤال السابع

استعمل التمثيل البياني أدناه



هل الدالة المبينة دالة خطية؟ وضح إجابتك.

الإجابة: نعم

التوضيح: عند زيادة قيمة x بوحدة واحدة تتناقص قيم y بمعدل ثابت ، ايضا بالامكان وصل نقاط التمثيل البياني بمستقيم ، اذن الدالة المبينة خطية .

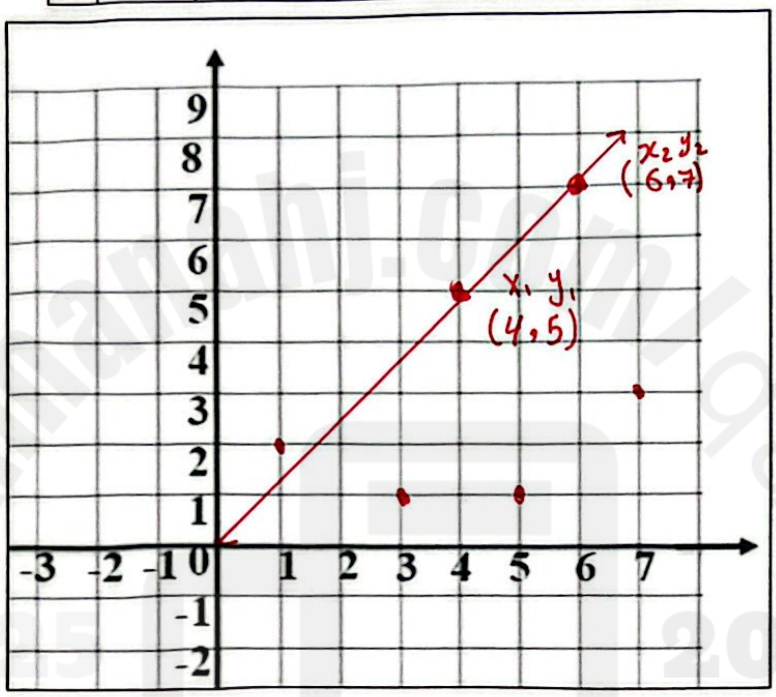
Scanned with CamScanner

السؤال الثامن

أجب عما يلي :

a. مثل مخطط الانتشار وخط الاتجاه للبيانات أدناه .

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



b. اكتب معادلة خط الاتجاه التي تنمذج البيانات .

$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{7-5}{6-4} = \frac{2}{2} = 1$$

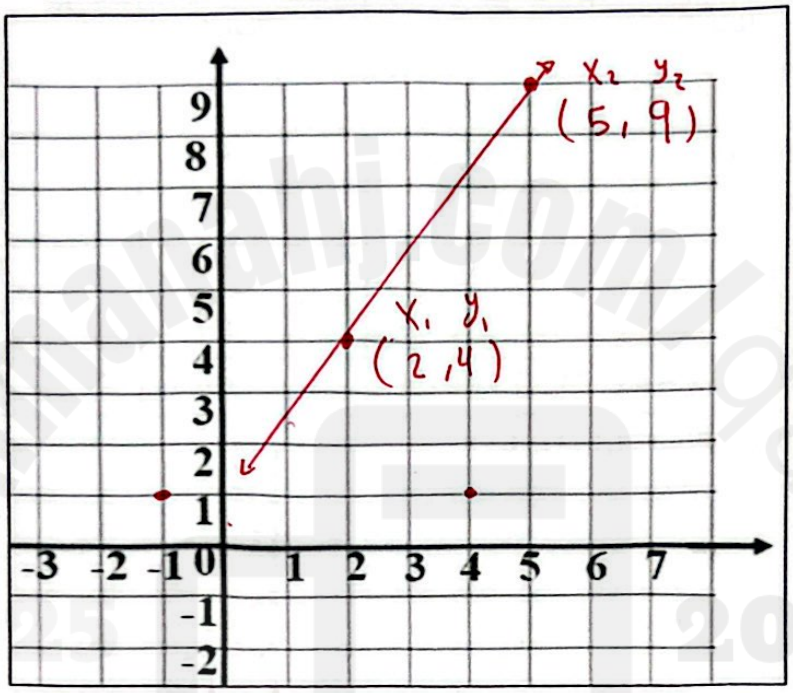
Scanned with CamScanner

السؤال التاسع

أجب عما يلي :

a. مثل مخطط الانتشار وخط الاتجاه للبيانات أدناه .

x	−2	−1	2	2	4	5
y	8	1	4	−3	1	9



b. اكتب معادلة خط الاتجاه التي تنمذج البيانات .

$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{9-4}{5-2} = \frac{5}{3}$$

Scanned with CamScanner

السؤال العاشر

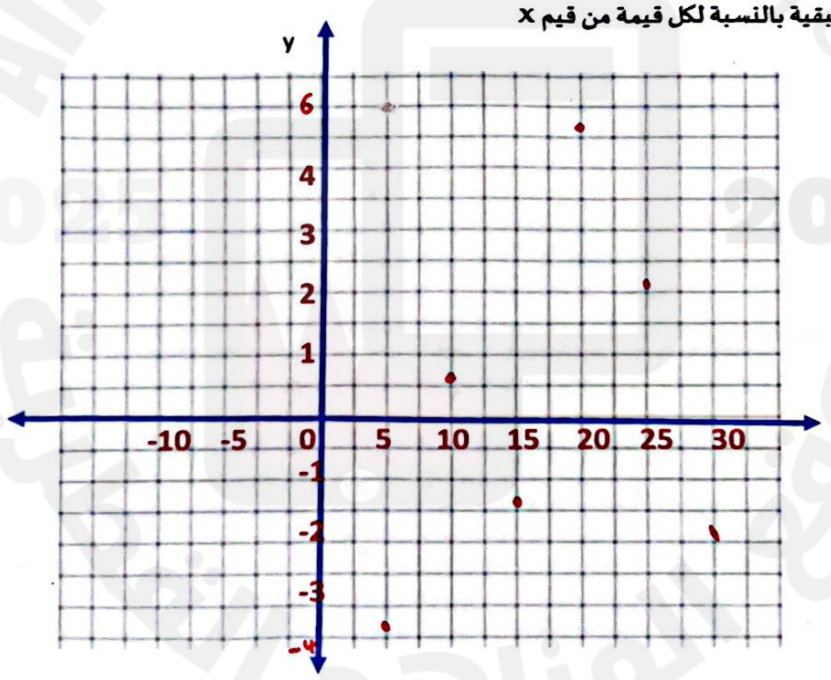
يبين الجدول مجموعة بيانات التي تمثلها الدالة الخطية $y = 0.7x + 6.4$.

x	5	10	15	20	25	30
y	6	14	16	25	26	25

a. اوجد قيمة y المتوقعة لكل قيمة من قيم x ثم احسب الفروق بين القيم المتوقعة والقيم الفعلية

X	القيمة Y الفعلية	القيمة المتوقعة	القيمة المتبقية
5	6	$0.7(5)+6.4=9.9$	$6-9.9=-3.9$
10	14	$0.7(10)+6.4=13.4$	$14-13.4=0.6$
15	16	$0.7(15)+6.4=16.9$	$16-16.9=-0.9$
20	25	$0.7(20)+6.4=20.4$	$25-20.4=4.76$
25	26	$0.7(25)+6.4=23.9$	$26-23.9=2.1$
30	25	$0.7(30)+6.4=27.4$	$25-27.4=-2.4$

B .عين القيم المتبقية بالنسبة لكل قيمة من قيم x



Scanned with CamScanner

السؤال الحادي عشر

يبين الجدول مجموعة بيانات التي تمثلها الدالة الخطية $y = 0.3x + 15.2$.

x	5	10	15	20	25	30
y	19	17	14	22	20	18

a. اوجد قيمة y المتوقعة لكل قيمة من قيم x ثم احسب الفروق بين القيم المتوقعة و القيم الفعلية

X	القيمة Y الفعلية	القيمة المتوقعة	القيمة المتبقية
5	19	16.7	2.3
10	17	18.2	-1.2
15	14	19.7	-5.7
20	22	21.2	0.8
25	20	22.7	-2.7
30	18	24.2	-6.2

B .عين القيم المتبقية بالنسبة لكل قيمة من قيم x