أوراق عمل إثرائية علاجية

مادة الرياضيات

منتصف الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 2022-2021

اسم الطالب: .....

الصف: 9 / .....

الأوراق لا تغني عن الكتاب المدرسي

الوحدة الأولى	أوراق عمل إثرائية علاجية (1) درس الصيغ الجبرية - درس صيغة الميل والمقطع .

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

(1) ما حل المعادلة $k-3h=g$ بدلالة المتغير k ؟	
A	$k=3h-g$
B	$k=g+3h$
C	$k=3hg$
D	$k=\frac{g}{3h}$

(2) ما حل المعادلة $3x+2y=7a$ بدلالة المتغير x ؟	
A	$x=\frac{7a-2y}{3}$
B	$x=\frac{7a+2y}{3}$
C	$x=\frac{2y-7a}{3}$
D	$x=\frac{7a-3y}{2}$

(3) ما ميل المستقيم الذي معادلته $y=-2x+1$ ؟	
A	1
B	$-\frac{1}{2}$
C	$\frac{1}{2}$
D	-2

(4) ما معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع والذي ميله 6 والمقطع y يساوي 3 ؟	
A	$y=3x+6$
B	$y=3x-6$
C	$y=6x+3$
D	$y=6x-3$

(5) ما مقطع y للمستقيم الذي معادلته $y=\frac{3}{4}x-7$ ؟	
A	$b=-7$
B	$b=-\frac{3}{4}$
C	$b=7$
D	$b=3$

س2:- ما حل المعادلة

$kx + 7y = 8h$ بدلالة المتغير x ؟

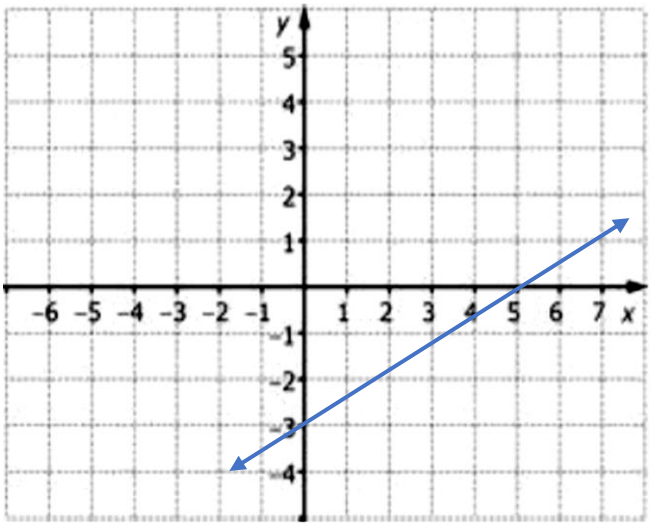
موضحاً خطوات الحل

س3:- ما حل المعادلة

$5m + 2 = y - 3$ بدلالة المتغير m ؟

موضحاً خطوات الحل

س4:- من التمثيل البياني أدناه ، أوجد ما يلي :



(1) المقطع y = ...

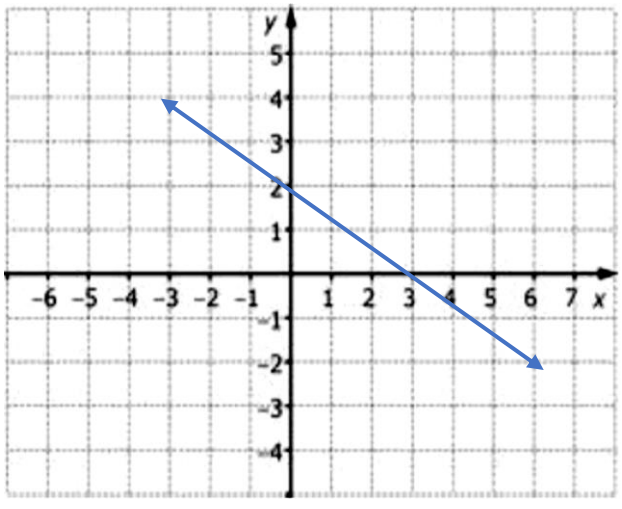
(2) ميل المستقيم =.....

(3) معادلة المستقيم في صيغة الميل والمقطع

.....

.....

س5:- من التمثيل البياني أدناه ، أوجد ما يلي :



(1) المقطع y = ...

(2) ميل المستقيم = ...

(3) معادلة المستقيم في صيغة الميل والمقطع

.....

.....

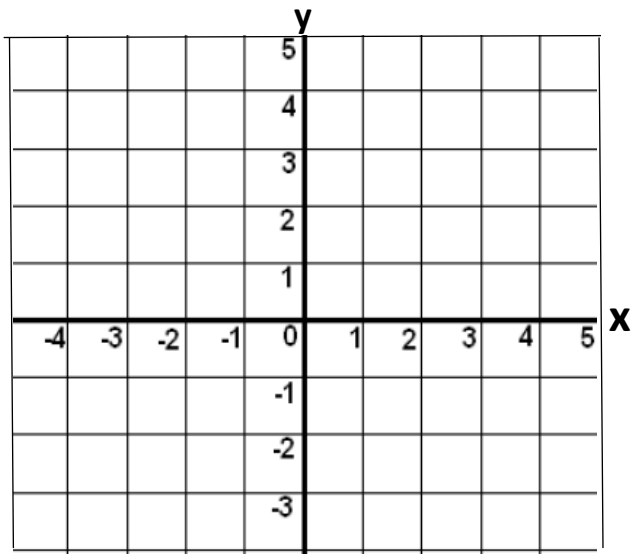
س6 :- إذا كانت معادلة المستقيم $y = \frac{-1}{2}x + 3$.

أوجد كل مما يأتي :

(1) ميل المستقيم = ...

(2) المقطع y = ...

(3) مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك



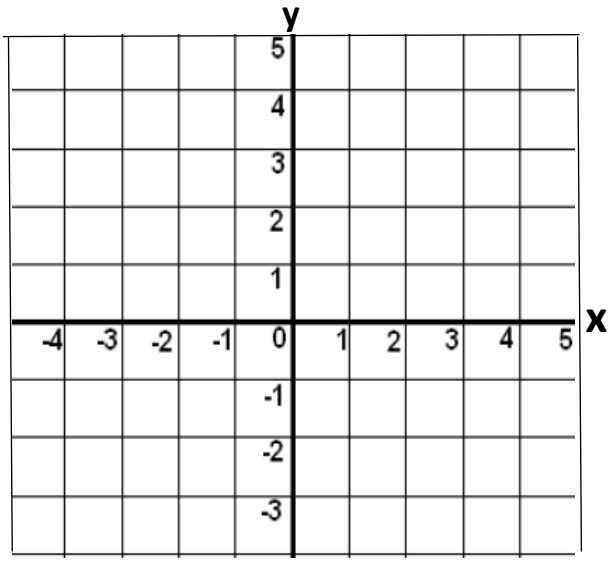
س7 :- إذا كانت معادلة المستقيم $y = \frac{3}{4}x - 1$.

أوجد كل مما يأتي :

(1) ميل المستقيم = ...

(2) المقطع y = ...

(3) مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك



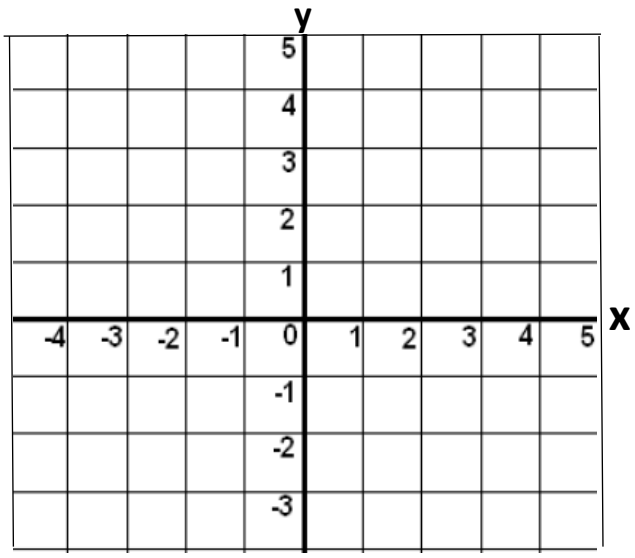
س8 :- إذا كانت معادلة المستقيم $y = -5x + 4$.

أوجد كل مما يأتي :

(1) ميل المستقيم = ...

(2) المقطع y = ...

(3) مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك



الوحدة الأولى	أوراق عمل إثرائية علاجية (2) درس صيغة الميل ونقطة - درس الصيغة القياسية .

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

(1) ما هو ميل المستقيم الذي معادلته $y+3=-\frac{1}{2}(x-5)$ ؟

A	$m=-\frac{1}{2}$
B	$m=\frac{1}{2}$
C	$m=-3$
D	$m=5$

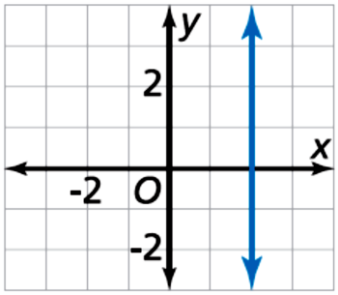
(2) ما هي النقطة التي يمر بها المستقيم الذي معادلته : $y+3=-\frac{1}{2}(x-5)$ ؟

A	$(-5,3)$
B	$(-3,5)$
C	$(5,-3)$
D	$(5,3)$

(3) إذا كان ميل مستقيم $-\frac{3}{4}$ ويمر بالنقطة (-2 , 7)
ما معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة ؟

A	$y+7=-\frac{3}{4}(x-2)$
B	$y-7=-\frac{3}{4}(x+2)$
C	$y-7=\frac{3}{4}(x-2)$
D	$y+2=-\frac{3}{4}(x-7)$

(4) في الشكل المقابل :-
ما معادلة المستقيم الممثل أمامك ؟



A	$y=-2$
B	$y=2$
C	$x=-2$
D	$x=2$

(5) ما ميل المستقيم الذي معادلته $y=4$ ؟

A	$m=$ غير معرف
B	$m=4$
C	$m=0$
D	$m=-4$

(6) ما ميل المستقيم الذي معادلته $x=-5$ ؟

A	$m=$ غير معرف
B	$m=-5$
C	$m=0$
D	$m=5$

س2 : إذا كان ميل مستقيم 3 ويمر بالنقطة (4 , 6)
اكتب معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة .

س3 : إذا كان ميل مستقيم $\frac{-2}{7}$ ويمر بالنقطة (5 , 1-)
اكتب معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة .

س4 :- مستقيم يمر بالنقطتين
(2 , 4) , (3 , 6)
(1) احسب ميل المستقيم .

(2) اكتب معادلة المستقيم بالميل ونقطة

س5 :- مستقيم يمر بالنقطتين
(1 , −8) , (3 , −5)
(1) احسب ميل المستقيم .

(2) اكتب معادلة المستقيم بالميل ونقطة

س6 :- إذا كانت معادلة المستقيم :-

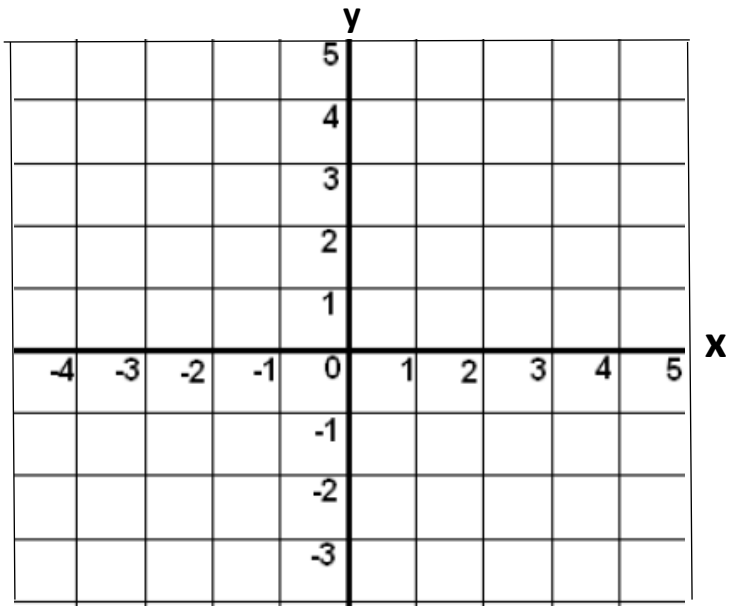
$$y + 3 = -\frac{1}{2}(x - 4)$$

أوجد كل مما يأتي :

(1) ميل المستقيم = ...

(2) النقطة = ...

(3) مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك



س7 :- حدد المقطعين x , y للمعادلة

$$3x + 4y = 12$$

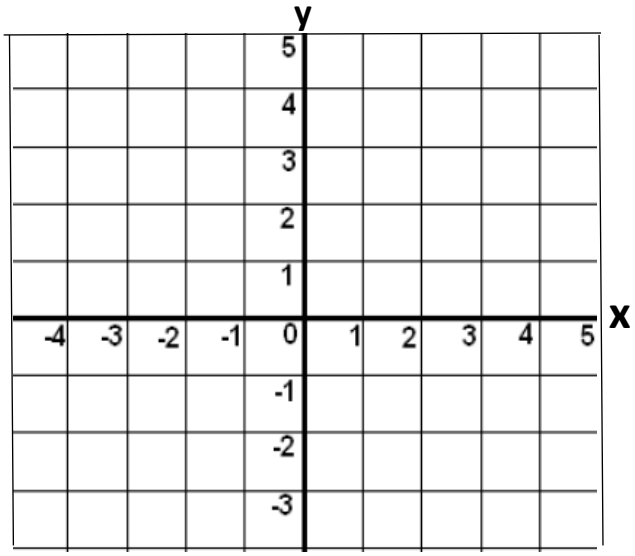
س8 :- حدد المقطعين x , y للمعادلة

$$5x - 3y = -15$$

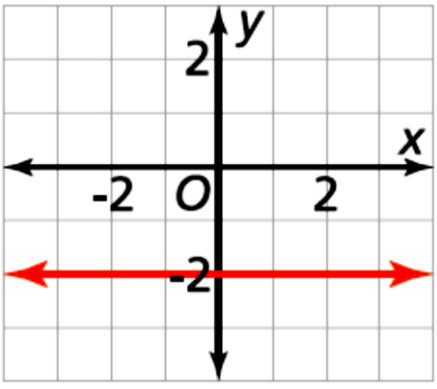
س9 :- إذا كانت معادلة المستقيم $3x + 2y = 6$.

(1) حدد المقطعين x , y للمعادلة

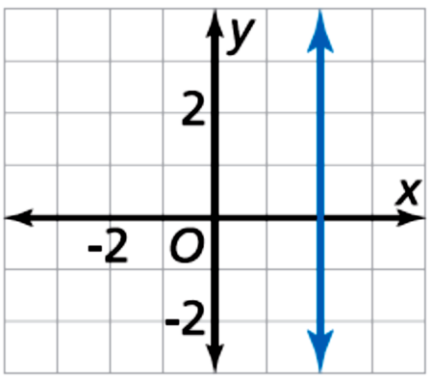
(2) مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك



س10 :- ما معادلة المستقيم الممثل أمامك ؟



س11 :- ما معادلة المستقيم الممثل أمامك ؟



الوحدة الأولى	أوراق عمل إثرائية علاجية (3) درس المستقيمات المتوازية والمتعامدة

س[1] : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

(1) ما هو ميل المستقيم **الموازي** للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 5$ ؟

A	$m = -\frac{4}{3}$
B	$m = \frac{3}{4}$
C	$m = \frac{4}{3}$
D	$m = -5$

(2) ما هو ميل المستقيم **العمودي على** المستقيم الذي معادلته $y + 3 = \frac{4}{5}(x + 1)$ ؟

A	$m = -\frac{4}{5}$
B	$m = \frac{4}{5}$
C	$m = -\frac{5}{4}$
D	$m = \frac{5}{4}$

(3) أياً من المستقيمات التالية **عمودي على** المستقيم الذي معادلته $y = \frac{1}{4}x - 3$ ؟

A	$y = 4x + 5$
B	$y = -4x + 5$
C	$y = \frac{1}{4}x + 5$
D	$y = -\frac{1}{4}x + 5$

(4) ما وضع المستقيمان اللذان معادلتهما ؟

$y = 5x - 6$, $y = 5x + 2$

A	متوازيان
B	متعامدان
C	متقاطعان
D	غير ذلك

(5) ما معادلة المستقيم المار بالنقطة $(-5, 3)$ **والموازي** للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{1}{7}x + 4$ ؟

A	$y - 5 = \frac{1}{7}(x - 3)$
B	$y - 5 = \frac{1}{7}(x + 3)$
C	$y - 3 = \frac{1}{7}(x + 5)$
D	$y + 5 = \frac{1}{7}(x - 3)$

س2 :- أكمل الجدول التالي بما هو مناسب :-

معادلة المستقيم	ميل المستقيم الموازي	ميل المستقيم العمودي
$y = 3x + 1$		
$y = \frac{2}{3}x + 7$		
$y = \frac{-5}{7}x + 7$		
$5x + 6y = -1$		

س3 :- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (4 , 7) والموازي للمستقيم الذي معادلته $y = -\frac{2}{3}x + 8$

س4 :- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (−1 , 3) والموازي للمستقيم الذي معادلته $y = 5x - 9$

س5 :- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (−5 , −3) والموازي للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{1}{2}x + 4$

س6 :- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (8 , 9) والعمودي على المستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 2$

س7 :- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (5 , −2) والعمودي على المستقيم الذي معادلته $y = -\frac{1}{3}x + 4$

س8 :- حدد ما إذا كان المستقيمان متوازيان أم متعامدان أم غير ذلك :-

(1) $y = -\frac{4}{3}x - 9$, $y = -\frac{3}{4}x + 2$

(2) $y = -\frac{1}{2}x - 6$, $y = 2x + 1$

(3) $y = \frac{4}{7}x + 5$, $y = \frac{4}{7}x - 3$

الوحدة الثانية	أوراق عمل إثرائية علاجية (4) درس العلاقات والدوال – درس الدوال الخطية وتحويلها

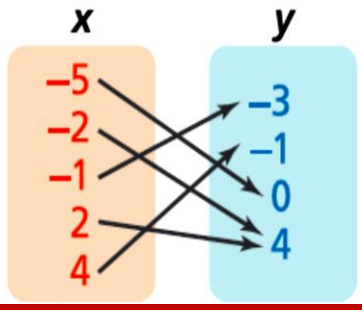
س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

(1) ما هو مجال الدالة الممثلة في الجدول أمامك ؟

x	2	3	4	5	6
y	0	1	2	3	4

A	$\{1,2,3,4\}$
B	$\{2,3,4,5\}$
C	$\{2,3,4,5,6\}$
D	$\{0,1,2,3,4\}$

(2) ما هو مجال الدالة الممثلة في المخطط السهمي أمامك ؟



A	$\{-5,-2,-1,2\}$
B	$\{-2,-1,2,4\}$
C	$\{-3,-1,0,4\}$
D	$\{-5,-2,-1,2,4\}$

(3) ما هو مجال الدالة لمجموعة الأزواج المرتبة الموضحة أدناه ؟

$\{(1,2),(5,6),(7,-1),(8,0)\}$

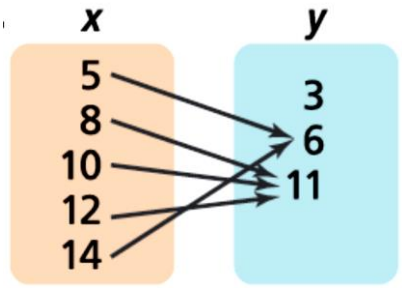
A	$\{1,5,7\}$
B	$\{1,5,7,8\}$
C	$\{2,6,-1,0\}$
D	$\{1,2,5,6,7,-1\}$

(4) ما هو مدى الدالة الممثلة في الجدول أمامك ؟

x	−3	−1	1	3	4
y	1	3	−2	2	6

A	$\{-3,-1,1,3,4\}$
B	$\{1,3,-2,2,6\}$
C	$\{-3,-1,1,3\}$
D	$\{-2,2,6\}$

(5) ما هو مدى الدالة الممثلة في المخطط السهمي أمامك ؟



A	$\{6,11\}$
B	$\{3,6,11\}$
C	$\{5,8,10,12\}$
D	$\{5,8,10,12,14\}$

(6) إذا كانت $f(x) = 2x + 1$ ، ما قيمة $f(5)$ ؟

A	8
B	9
C	10
D	11

(7) ما قيمة الدالة $g(x) = 2x + 1$ ، عندما $x = -3$ ؟

A	-6
B	-5
C	5
D	6

(8) ما هي الدالة الخطية للبيانات الواردة بالجدول باستعمال رمز الدالة ؟

x	0	1	2	3	4
y	-1	4	9	14	19

A	$f(x) = 5x - 1$
B	$f(x) = 5x + 1$
C	$f(x) = 5x + 3$
D	$f(x) = 5x + 4$

(9) ما هي الدالة الخطية للبيانات الواردة بالجدول باستعمال رمز الدالة ؟

x	1	2	3	4
y	1	4	7	10

A	$f(x) = 3x + 1$
B	$f(x) = 3x - 1$
C	$f(x) = 3x - 2$
D	$f(x) = 3x - 3$

(10) ما هو مجال الدالة لمجموعة الأزواج المرتبة الموضحة أدناه ؟

x	-2	-1	0	1	2
$f(x)$	5	3	1	-1	-3

A	$f(x) = -2x + 5$
B	$f(x) = -2x + 3$
C	$f(x) = -2x - 1$
D	$f(x) = -2x + 1$

(11) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x) = 7x$ والتمثيل البياني للدالة $f(x) = 7x + 3$ ؟

A	إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات
B	إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات
C	إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات
D	إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات

(12) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=7x$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)=7x-3$ ؟	
A	إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات
B	إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات
C	إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات
D	إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات

(13) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=7x$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)=7(x+3)$ ؟	
A	إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات
B	إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات
C	إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات
D	إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات

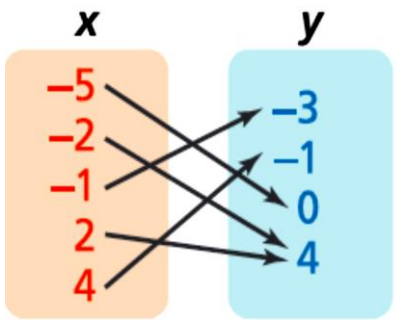
(14) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=7x$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)=7x-3$ ؟	
A	إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات
B	إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات
C	إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات
D	إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات

(15) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=3x+8$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)=3(x-5)+8$ ؟	
A	إزاحة رأسية لأسفل 5 وحدات
B	إزاحة رأسية لأعلى 5 وحدات
C	إزاحة أفقية لليمين 5 وحدات
D	إزاحة أفقية لليسار 5 وحدات

(16) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=x+1$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)=(4x)+1$ ؟	
A	تمدد رأسي معامله 4
B	تضييق رأسي معامله 4
C	تمدد أفقي معامله 4
D	تضييق أفقي معامله 4

(17) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=x+1$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)=4(x+1)$ ؟	
A	تمدد رأسي معامله 4
B	تضييق رأسي معامله 4
C	تمدد أفقي معامله 4
D	تضييق أفقي معامله 4

س2 :- حدد مجال العلاقة أدناه ومداها .



(1) المجال = ...

(2) المدى = ...

هل العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

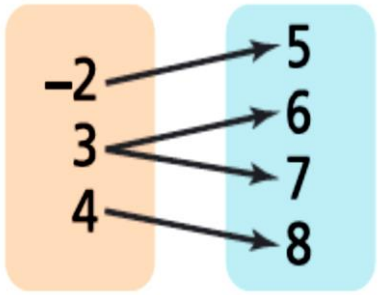
الإجابة :- .....

التوضيح :- .....

هل الدالة دالة واحد لواحد ؟ ولماذا ؟

الإجابة :- .....

س3 :- حدد مجال العلاقة أدناه ومداها .



(1) المجال = ...

(2) المدى = ...

هل العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

الإجابة :- .....

التوضيح :- .....

هل الدالة دالة واحد لواحد ؟

الإجابة :- .....

س4 :- حدد مجال العلاقة أدناه ومداها .

x	−3	−1	1	3	4
y	1	3	−2	2	6

(1) المجال = ...

(2) المدى = ...

هل العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

الإجابة :- .....

التوضيح :- .....

هل الدالة دالة واحد لواحد ؟

الإجابة :- .....

س5 :- إذا كانت $f(x) = 3x - 5$ ، ما قيمة $f(10)$

س6 :- ما قيمة الدالة $f(x) = 5x + 3$ ، عندما $x = 2$ ؟

س7 :-

لتكن $f(x) = 3x + 5$ صف كيف تقارن بين التمثيل البياني للدالة g والتمثيل البياني للدالة $f(x)$

الدالة g	الوصف
$g(x) = (3x + 5) + 8$	
$g(x) = (3x + 5) - 4$	
$g(x) = 3(x + 10) + 5$	
$g(x) = 3(x - 1) + 5$	

س8 :-

لتكن $f(x) = 3x$ صف كيف تقارن بين التمثيل البياني للدالة g والتمثيل البياني للدالة $f(x)$

الدالة g	الوصف
$g(x) = 5\ (3x)$	
$g(x) = 8\ (3x)$	
$g(x) = 0.5\ (3x)$	
$g(x) = 3(7x)$	
$g(x) = 3(0.1x)$	

مع صادق رجائنا بالتفوق .