التمرين الأول (5 ن) :

بمناسبة نجاح صفقة تجارية قررت شركة الرفع من أجور جميع عمالها بنسبة 15 %.

ليكن $h(x)$ الراتب الشهري الجديد و x راتبه القديم بالدينار.

1) بيّن أن h دالة خطية معاملها 1,15.

2) احسب الراتب الجديد لعامل راتبه القديم 43 750 دج.

3) احسب الراتب القديم لعامل راتبه الجديد 34 500 دج.

التمرين الثاني (11 ن) :

في معلم متعامد و متجانس $(o\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j})$،

علّم النقطتين $A(-1\,;\,-2)$ و $B(2\,;\,4)$.

أ) اوجد عبارة الدالة f التي تمثيلها البياني المستقيم (AB).

ب) ليكن (Δ) التمثيل البياني للدالة : $g(x)=-4x+3$.

1)احسب صورة العدد $\frac{1}{4}$ بالدالة g.

2)ماهو العدد الذي صورته 15 بالدالة g ؟

3)احسب احداثيتي $M(x_M\,;\,y_M)$ نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (AB).

4)على نفس المعلم أنشئ المستقيم (Δ) التمثيل البياني للدالة g.

5)اوجد احداثيتي $N(\beta+2\,;\,\beta-10)$ حيث : $N\in(\Delta)$.

التمرين الثالث (3 ن):

h دالة تآلفية حيث : $h(4)-h(3)=4$.

1) اوجـــد ميل الدالة h.

2) احسب $h(5)-h(2)$.

المستوى: 4م متوسطة قرابصي عبد الله يوم : 2025/04/20
وقفة تعويضية (03) للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (5 ن) :
بمناسبة نجاح صفقة تجارية قررت شركة الرفع من أجور جميع عمالها بنسبة 15 %.
ليكن $h(x)$ الراتب الشهري الجديد و x راتبه القديم بالدينار.
1) بين أن h دالة خطية معاملها 1,15.
2) احسب الراتب الجديد لعامل راتبه القديم 43 750 دج.
3) احسب الراتب القديم لعامل راتبه الجديد 34 500 دج.

التمرين الثاني (11 ن) :
في معلم متعامد و متجانس $(o\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j})$،
علّم النقطتين $A(-1\,;\,-2)$ و $B(2\,;\,4)$.
أ) اوجد عبارة الدالة f التي تمثيلها البياني المستقيم (AB).
ب) ليكن (Δ) التمثيل البياني للدالة : $g(x)=-4x+3$.
1)احسب صورة العدد $\frac{1}{4}$ بالدالة g.
2)ماهو العدد الذي صورته 15 بالدالة g ؟
3)احسب احداثيتي $M(x_M\,;\,y_M)$ نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (AB).
4)على نفس المعلم أنشئ المستقيم (Δ) التمثيل البياني للدالة g.
5)اوجد احداثيتي $N(\beta+2\,;\,\beta-10)$ حيث : $N\in(\Delta)$.

التمرين الثالث (3 ن):
h دالة تآلفية حيث : $h(4)-h(3)=4$.
1) اوجـــد ميل الدالة h.
2) احسب $h(5)-h(2)$.

(1+ منهجية التحرير+ نظافة الورقة)
أســـتاذ المـــادة زروالي م

المستوى: 4م متوسطة قرابصي عبد الله يوم : 2025/04/20
وقفة تعويضية (03) للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (5 ن) :
بمناسبة نجاح صفقة تجارية قررت شركة الرفع من أجور جميع عمالها بنسبة 15 %.
ليكن $h(x)$ الراتب الشهري الجديد و x راتبه القديم بالدينار.
1) بين أن h دالة خطية معاملها 1,15.
2) احسب الراتب الجديد لعامل راتبه القديم 43 750 دج.
3) احسب الراتب القديم لعامل راتبه الجديد 34 500 دج.

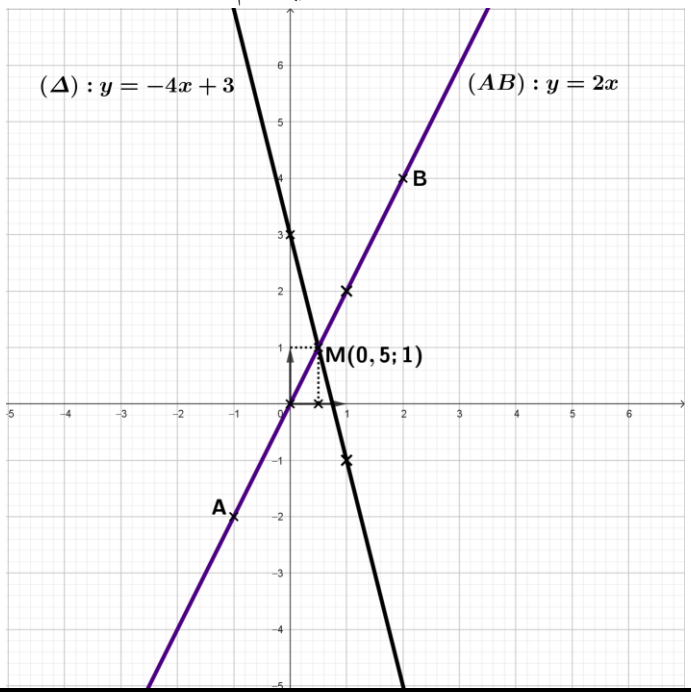
التمرين الثاني (11 ن) :
في معلم متعامد و متجانس $(o\,;\,\vec{i}\,;\,\vec{j})$،
علّم النقطتين $A(-1\,;\,-2)$ و $B(2\,;\,4)$.
أ) اوجد عبارة الدالة f التي تمثيلها البياني المستقيم (AB).
ب) ليكن (Δ) التمثيل البياني للدالة : $g(x)=-4x+3$.
1)احسب صورة العدد $\frac{1}{4}$ بالدالة g.
2)ماهو العدد الذي صورته 15 بالدالة g ؟
3)احسب احداثيتي $M(x_M\,;\,y_M)$ نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (AB).
4)على نفس المعلم أنشئ المستقيم (Δ) التمثيل البياني للدالة g.
5)اوجد احداثيتي $N(\beta+2\,;\,\beta-10)$ حيث : $N\in(\Delta)$.

التمرين الثالث (3 ن):
h دالة تآلفية حيث : $h(4)-h(3)=4$.
1) اوجـــد ميل الدالة h.
2) احسب $h(5)-h(2)$.

(1+ منهجية التحرير+ نظافة الورقة)
أســـتاذ المـــادة زروالي م

الإجابة المقتـرحة و سُلم التنقيط للوقفة التقويمية (03) للثلاثي الثالث

أنجز يوم الأحـد : 2025/04/20 **صحح يوم الخميس : 2025/04/24**

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع
		الجـــــزء الأول	
5		**التمرين الأول :**	
		لدينا $P=15\,\%$ ، $h(x)$ الراتب الشهري الجديد و x راتبه القديم بالدينار الجزائري.	
		1) تبيان أن h دالة خطية معاملها 1,15.	
	0,5	أ) مقدار الزيادة هو : $\frac{P}{100}x=\frac{15}{100}x=\mathbf{0,15x}$	
	1	ب) الراتب الجديد هو : $h(x)=x+0,15x=(1+0,15)x=\mathbf{1,15x}$	
	0,5	إذن : $\mathbf{h(x)=1,15x}$ على الشكل $h(x)=ax$ أي أن : h دالة خطية معاملها 1,15	
		2) حساب الراتب الجديد لعامل راتبه القديم 43 750 دج :	
	1,5	$y=\left(1+\frac{P}{100}\right)x=1,15\times 43\,750=\mathbf{50\,312,5\ DA}$	
		3) حساب الراتب القديم لعامل راتبه الجديد 34 500 دج :	
	0,5	$y=\left(1+\frac{P}{100}\right)x$	
		$34\,500=1,15x$	
		$x=\frac{34\,500}{1,15}$	
	1	$\mathbf{x=30\,000\ DA}$	
11		**التمرين الثاني :**	
	0,5×2	تعليم النقطتين $A(-1\,;-2)$ و $B(2\,;4)$ في معلم متعامد و متجانس $(o\,;\vec{i}\,;\vec{j})$	
	2		

أ) ايجـــاد عبارة الدالة f :

بما أن f دالة تمثيلها البياني المستقيم (AB) معناه : $f(x)=ax+b$ — 0,5

✍ حساب المعامل a :

$$a=\frac{y_B-y_A}{x_B-x_A}=\frac{4+2}{2+1}=\frac{6}{3}$$

$$\mathbf{a=2}$$

ومنه : $f(x)=\mathbf{2}x+b$

✍ حساب المعامل b : — 0,5×2

$$y_B=\mathbf{2}x_B+b$$
$$4=2\times 2+b$$
$$b=4-4$$
$$b=0$$

إذن : $f(x)=\mathbf{2}x$

☑ بما أن f دالة تآلفية معاملها $b=0$ فهي دالة خطية أي : $f(x)=\mathbf{2}x$ — 0,5

ب) (Δ) تمثيل بياني لدالة تآلفية حيث : $g(x)=-4x+3$.

1)حساب صورة العدد $\frac{1}{4}$ بالدالة g :

$$g\left(\frac{1}{4}\right)=-4\times\frac{1}{4}+3=-1+4=\mathbf{3}$$ — 1

2)ايجـــاد العدد الذي صورته 15 بالدالة g :

$$g(x)=-4x+3$$
$$15=-4x+3$$ — 0,5
$$4x=3-15$$
$$4x=-12$$
$$x=\frac{-12}{4}$$
$$\mathbf{x=-3}$$ — 0,5

3)حساب احداثيتي $M(x_M\ ;\ y_M)$ نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (AB) :

✍ معناه :

$$f(x)=g(x)$$
$$2x_M=-4x_M+3$$
$$2x_M+4x_M=3$$
$$6x_M=3$$
$$x_M=\frac{3\div 3}{6\div 3}=\frac{1}{2}$$
$$\mathbf{x_M=0,5}$$

✍ بتعويض قيمة x في الدالة f : — 0,5×2

$$f\left(\frac{1}{2}\right)=2\times\frac{1}{2}$$
$$f\left(\frac{1}{2}\right)=1$$
$$\mathbf{y}_M=\mathbf{1}$$

إذن : $\mathbf{M\left(\frac{1}{2}\ ;\ 1\right)}$ — 0,5

4)التمثيل بيانياً الدالة g : — 0,5×2

$(\Delta): y=-4x+3$		
x	0	1
y	3	-1
	$(0\ ;3)$	$(1\ ;-1)$

— 0,5

	0,5×2	5)ايجـــاد احداثيتي $N(\beta+2;\ \beta-10)$ حيث : $N\in(\Delta)$: إذن : $g(\beta+2)=-4(\beta+2)+3$ $\beta-10=-4\beta-8+3$ $\beta+4\beta=10+5$ $5\beta=15$ $\beta=\frac{15}{5}$ $\boldsymbol{\beta=3}$ $N(\beta+2;\ \beta-10)$ $N(3+2;\ 3-10)$ $\mathbf{N(5;\ -7)}$
3		**التمرين الثالث :** h دالة تآلفية حيث : $h(4)-h(3)=4$. 1) ايجـــاد ميل الدالة h : معناه حساب المعامل a للدالة التآلفية : $h(x)=ax+b$
	0,5	
	0,5	$a=\frac{h(x_2)-h(x_1)}{x_2-x_1}=\frac{h(4)-h(3)}{4-3}=\frac{4}{1}=4$
		$\mathbf{a=4}$
	0,5	ومنه : $h(x)=4x+b$
	0,5	2) حساب $h(5)-h(2)$: **طريقة ① :**
	1	لدينا : $h(5)=4\times5+b$ و $h(2)=4\times2+b$ ومنه : $h(5)-h(2)=4\times5+b-(4\times2+b)=20+b-8-b=20-8$ $h(5)-h(2)=\mathbf{12}$
		طريقة ② : من السؤال السابق لدينا $a=4$: $a=\frac{h(x_2)-h(x_1)}{x_2-x_1}$ $4=\frac{h(5)-h(2)}{5-2}$ $4=\frac{h(5)-h(2)}{3}$ $h(5)-h(2)=4\times3$ $h(5)-h(2)=\mathbf{12}$

(1+ منهجية التحرير + نظافة الورقة)