الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبينيا تر
ابتدائي متوسط ثانوي اقامة
Email: saitameur3@gmail.com 023 71 54 67 :فاكس 023 71 54 63 / 0550 47 22 35 :رقم الهاتف

المستوى : الرابع متوسط	**السنة الدراسية : 2023/2022** **المدة : ساعة 1 H**

الفرض المحروس للفصل الثالث

التمرين الأول : (6 نقاط)

A و B عددان حيث : $A = \sqrt{108} - \sqrt{12}$ و $B = \frac{3}{2\sqrt{3}}$

1) أكتب العدد A على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي .
2) أكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .
3) بين أن C عدد طبيعي حيث : $C = (A + 1) (8B - 1)$

التمرين الثاني : (6 نقاط)

لتكن العبارة P حيث : $P = (1 - 3X) (3 X + 3) - 2(3 X + 3)$

1) أنشر و بسط العبارة P .
2) حلل العبارة P إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
3) حلّ المعادلة $(3 X + 3) (-1 - 3 X) = 0$

التمرين الثالث : (8 نقاط)

g دالة خطية حيث $g(x)=ax$ و f دالة تأليفية حيث : $f (x) = 3x - 2$

1) عين الدالة g ، إذا علمت أن : $g(-4) = - 8$
2) أحسب $g(1)$ ، $f(-1)$ ، $f(0)$
3) أحسب العدد الذي صورته 12- بالدالة الخطية g
4) مثل الدالتين f و g في نفس المعلم المتعامد و المتجانس $(0 ; \vec{I} ; \vec{J})$
5) هل النقطة $M (1 ; - 2)$ تنتمي إلى التمثيل البياني للدالة f

بالتوفيق

www.dzexams.com

التصحيح النموذجي

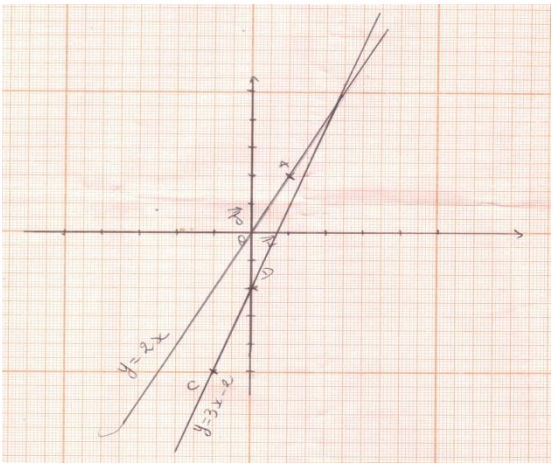
التصحيح	السلم
التمرين الأول :	
1 - كتابة A على شكل $a\sqrt{12}$	
$A = \sqrt{36x3} - \sqrt{4x3}$	0.5
$A = \sqrt{6^2+3} - \sqrt{2^2+3}$	0.5
$A = 6\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$	0.5
$A = (6-2)\sqrt{3}$	0.5
إذن : $\boldsymbol{A = 4\sqrt{3}}$	
2 - كتابة النسبة B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق	
$B = \frac{3}{2\sqrt{3}}$	0.5
$B = \frac{3\,x\sqrt{3}}{2\sqrt{3}x\sqrt{3}}$	0.5
$B = \frac{3\sqrt{3}}{6}$ أي : $\boldsymbol{B = \frac{3\sqrt{3}}{2x3}}$	0.5
إذن : $B = \frac{\sqrt{3}}{2}$ الاختزال على 3	0.5
3 - تبيين أن C عدد طبيعي	
C = (A+1)(8B-1)	
$C = (4\sqrt{3}+1)(\frac{8\sqrt{3}}{2} - 1)$	0.25
$C = (4\sqrt{3}+1)(4\sqrt{3}-1)$	0.5
$C = (4\sqrt{3})^2 - 1^2$	0.5
C = 16 x 3 - 1	0.25
C = 48 - 1	0.25
أي **C = 47** و هو عدد طبيعي	0.25
التمرين الثاني :	
1 - نشر و تبسيط العبارة P	
$\mathbf{P = 3x + 3 - 9x^2 - 9x - 6x - 6}$	1
$\mathbf{P = -9x^2 - 12x - 3}$	1
2 - تحليل العبارة P	
P = (1 - 3x) (3x + 3) - 2 (3x + 3)	
P = (3x + 3) (1 - 3x - 2)	1
إذن : **P = (3x + 3)(- 3x - 1)**	1
حل المعادلة (3x + 3)(-1 - 3x) = 0	
(3x + 3)(-1 - 3x) = 0 هذا يعني :	0.5
3x + 3 = 0 أو -1 - 3x = 0	
3x = -3 أو - 3x = 1	0.5
$x = \frac{-3}{3}$ أي $x = \frac{-1}{3}$	0.5
و منه : $x = -1$ أو $x = \frac{-1}{3}$	
إذن للمعادلة حلين : -1 و $\frac{-1}{3}$	0.5

التصحيح	السلم
التمرين الثالث :	
1) تعيين الدالة g	
g(-4)=-8 هذا يعني a x(-4) = - 8	1
و منه $a = \frac{-8}{-4}$ أي a = 2	
و هو معامل الدالة الخطية	
إذن g (x) = 2x	
(2	
g (1) = 2x1 و منه **g (1) = 2**	0.5
f (-1) = 3x(-1) - 2 منه f (-1) = -5	0.5
f (0) = 3x0-2 و منه f (0) = -2	0.5
(3	
تعيين العدد الذي صورته -12 بالدالة g	1
g (x) = -12 هذا يعني 2x = -12	
و منه $x = \frac{-12}{32}$ أي x = -6	
العدد الذي صورته 12- هو 6-	
تمثيل الدالتين g و f	
g (x) = 2x و f(x)=3x-2	

x	1	0
g(x)	2	0
النقطة	A(1;2	O(0;0)

x	- 1	0
f(x)	- 5	-2
النقطة	c(-1;-5)	d(0;-2)

التمثيل البياني للدالة f هو مستقيم يمر بالمبدأ و يشمل النقطة A و معادلة y=2x
التمثيل البنائي للدالة f هو مستقيم يشمل النقطتين C و D و معادلته y=3x-2



M(1 ; -2) و f(x)=3x-2
f(1)=3x1-2
f(1)=1≠-2
إذن النقطة M لا تنتمي للتمثيل البياني للدالة f

www.dzexams.com