

الصفحة: 1/2

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

لنيل شهادة الملاك الإعدادي
دورة يونيو 2021
مادة الرياضيات

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية والتعليم
والتعليم العالي والبحث العلمي



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدار البيضاء - سطات

مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع	
التمرين الأول (6 ن) (الأسئلة 1 و 2 و 3 و 4 مستقلة فيما بينها) (1) أ) حل المعادلة : $2x + 5 + 3(2x + 9) = 0$ ب) حل المعادلة : $\frac{3x+1}{2} = 2x + 1$ (2) حل المتراجحة : $x - 1 \leq 2x + 7$ (3) أ) تحقق أن : $(3x + 8)(x - 2) = 3x^2 + 2x - 16$ ب) حل المعادلة : $3x^2 + 2x - 16 = 0$ (4) أ) حل المعادلة : $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x = x - 2000$ ب) ينفق خالد ربع راتبه الشهري لأداء واجبات كراء مسكنه، وثالث راتبه للتغذية ويبقى له 2000DH للمصاريف الأخرى. احسب راتبه الشهري.	1 1 1 0,5 1 0,5 1
التمرين الثاني (3 ن) (1) حل النظام : $\begin{cases} 3x + 2y = 20 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$ (2) اشترى أمين ومريم أقلاما ودفاتر من مكتبة الحي. أدى أمين مبلغ 20DH لشراء ثلاثة أقلام ودفترين، وأدت مريم مبلغ 66DH لشراء إثني عشر قلما وستة دفاتر. ما هو سعر القلم الواحد وسعر الدفتر الواحد في هذه المكتبة؟	1,5 1,5
التمرين الثالث (3 ن) في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ (1) أنشئ المستقيم (D_1) ذو المعادلة : $y = x - 1$ (2) أنشئ المستقيم (D_2) ذو المعادلة : $y = -\frac{1}{2}x + 2$ (3) حدد مبيائيا إحداثيتي النقطة A تقاطع المستقيمين (D_1) و (D_2) (4) حل مبيائيا النظام : $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$	1 1 0,5 0,5

الصفحة: 2/2

الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة الملك الإعدادي

دورة يونيو 2021

مادة الرياضيات

الجمهورية المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين
المهني والتعليم العالي والبحث العلمي



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدار البيضاء - سطات

مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع	
التمرين الرابع (5 ن) في المستوى المنسوب إلى معلم متعاود ممنظم $(O; I; J)$ نعتبر النقط التالية: $A(2; 2)$ و $B(-2; -1)$ و $C(2; -3)$ (1) أنشئ النقط: A و B و C 0,75 (2) أ) احسب المسافتين AB و AC 1 ب) استنتج أن المثلث ABC متساوي الساقين. 0,25 (3) تحقق أن: $y = \frac{-1}{2}x - 2$ معادلة للمستقيم (BC) 0,5 (4) ليكن I منتصف القطعة $[BC]$ أ) حدد إحداثيتي النقطة I 0,5 ب) حدد معادلة واسط القطعة $[BC]$ 1 (5) لتكن G نقطة بحيث $\vec{AG} = \frac{2}{3}\vec{AI}$ و J منتصف القطعة $[AC]$ بين أن النقط B و J و G مستقيمية. 1	
التمرين الخامس (3 ن) ليكن OPQ مثلثا و R منتصف القطعة $[PQ]$ (1) أنشئ النقطتين L و M بحيث $\vec{PL} = \vec{RO}$ و $\vec{OM} = \vec{RQ}$ 1 (2) نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة R إلى النقطة O أ) حدد صورة النقطة P بالإزاحة t (علل جوابك) 0,5 ب) بين أن صورة النقطة Q بالإزاحة t هي النقطة M 1 (3) بين أن O منتصف القطعة $[LM]$ 0,5	

الصفحة: 1/2

الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة الملك الإعدادي

دورة يونيو 2021

مادة الرياضيات

السلطة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والعالم الرقمي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدار البيضاء - سطات

مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

Seul l'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

Sujet	
1 1 1 0,5 1 0,5 1	Exercice 1: (6 pts) (les question 1 ; 2 ; 3 et 4 sont indépendantes)
	1) a) Résoudre l'équation : $2x + 5 + 3(2x + 9) = 0$
	b) Résoudre l'équation : $\frac{3x+1}{2} = 2x + 1$
	2) Résoudre l'inéquation : $x - 1 \leq 2x + 7$
	3) a) Vérifier que : $(3x + 8)(x - 2) = 3x^2 + 2x - 16$
	b) Résoudre l'équation : $3x^2 + 2x - 16 = 0$
	4) a) Résoudre l'équation : $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x = x - 2000$
	b) Khalid dépense le quart de son salaire mensuel pour le logement et le tiers pour la nourriture ; Il lui reste 2000DH pour les autres dépenses. Calculer son salaire mensuel.
	Exercice 2: (3 pts)
	1) Résoudre le système : $\begin{cases} 3x + 2y = 20 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$
1,5 1,5	2) Amine et Maryam ont acheté des stylos et des cahiers à la papeterie du quartier. Amine paie 20DH pour trois stylos et deux cahiers. Maryam paie 66DH pour douze stylos et six cahiers. Quel est le prix d'un stylo, et le prix d'un cahier dans cette papeterie ?
	Exercice 3: (3 pts)
1 1 0,5 0,5	Le plan est muni d'un repère orthonormé $(O; I; J)$
	1) Tracer la droite (D_1) d'équation : $y = x - 1$
	2) Tracer la droite (D_2) d'équation : $y = -\frac{1}{2}x + 2$
	3) Déterminer graphiquement les coordonnées de A le point d'intersection des droites (D_1) et (D_2)
	4) Résoudre graphiquement le système: $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$

الصفحة: 2/2

الإمتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة الملك الإعدادي

دورة يونيو 2021

مادة الرياضيات

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية والتعليم العالي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدار البيضاء - مكناس

مدة الإنجاز: ساعتان

المعامل: 3

Seul l'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

Sujet	
0,75 1 0,25 0,5 0,5 1 1	Exercice 4: (5 pts) Dans le plan muni d'un repère orthonormé $(O; I; J)$, on considère les points : $A(2; 2)$; $B(-2; -1)$ et $C(2; -3)$ 1) Placer les points : A ; B et C 2) a) Calculer les distances : AB et AC b) En déduire que ABC est un triangle isocèle 3) Vérifier que : $y = \frac{-1}{2}x - 2$ est une équation de la droite (BC) 4) Soit I le milieu du segment $[BC]$ a) Déterminer les coordonnées du point I b) Déterminer une équation de la médiatrice du segment $[BC]$ 5) Soient G un point tel que $\overrightarrow{AG} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AI}$ et J le milieu du segment $[AC]$ Montrer que les points B ; G et J sont alignés.
	Exercice 5: (3 pts) Soient OPQ un triangle et R le milieu du segment $[PQ]$ 1) Construire les points : L et M tels que : $\overrightarrow{OM} = \overrightarrow{RQ}$ et $\overrightarrow{PL} = \overrightarrow{RO}$ 2) On considère la translation t qui transforme R en O a) Déterminer l'image de P par la translation t (justifier) b) Montrer que l'image de Q par la translation t est le point M 3) Montrer que O est le milieu du segment $[LM]$

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

<u>التمرين الأول (6 ن)</u>	
1 (أ) (0,25 ن) للنشر و (0,25 ن) للاختزال و (0,5 ن) لإتمام الحل	1
ب) توزيع النقطة حسب التقدم في الحل	1
2 (0,5 ن) للطريقة و (0,5 ن) لصياغة مجموعة الحلول بواسطة جملة أو بواسطة التمثيل على مستقيم...	1
3 (أ) (0,25 ن) للنشر و (0,25 ن) للاختزال	0,5
ب) (0,25 ن) للربط بالسؤال السابق أو التعميل و (0,25 ن) استعمال قاعدة الجداء منعدم (ليس من الضروري كتابة القاعدة) (0,25 ن) لكل حل	1
4 (أ) توزيع النقطة حسب التقدم في الحل	0,5
ب) (0,25 ن) اختيار المجهول ، (0,25 ن) لصياغة المعادلة و (0,5 ن) النتيجة	1
<u>التمرين الثاني (3 ن)</u>	
1 (0,5 ن) للطريقة (التعويض أو التآليفة الخطية...) ، (0,5 ن) لحساب x و (0,5 ن) لحساب y	1,5
2 (0,5 ن) لاختيار المجهولين، و (0,25 ن) لصياغة كل معادلة ، (0,5 ن) النتيجة	1,5
<u>التمرين الثالث (3 ن)</u>	
1 (0,25 ن) لتحديد إحداثيتي النقطة الأولى من المستقيم، و (0,25 ن) لتحديد إحداثيتي النقطة الثانية من المستقيم، و (0,5 ن) الإنشاء السليم للمستقيم (D_1) <u>ملحوظة:</u> إذا كان الإنشاء سليما ، تعطى النقطة كاملة، ولو بدون تحليل.	1
2 (0,25 ن) لتحديد إحداثيتي النقطة الأولى من المستقيم، و (0,25 ن) لتحديد إحداثيتي النقطة الثانية من المستقيم، و (0,5 ن) الإنشاء السليم للمستقيم (D_2) <u>ملحوظة:</u> إذا كان الإنشاء سليما ، تعطى النقطة كاملة، ولو بدون تحليل.	1
3 (0,25 ن) لتحديد قيمة الأفصول و (0,25 ن) لتحديد قيمة الأرتوب (التعليل غير مطلوب).	0,5
4 (0,25 ن) للربط مع السؤالين الأول والثاني و (0,25 ن) لصياغة الحل.	0,5



مادة الرياضيات دورة يونيو 2021

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

<u>التمرين الرابع (5 ن)</u>	
1 (0,25 ن) لإنشاء كل نقطة	0,75
2 أ (0,25 ن) للصيغة و (0,25 ن) لحساب AB (0,25 ن) للصيغة و (0,25 ن) لحساب AC	1
ب (0,25 ن) للاستنتاج	0,25
3 (0,25 ن) للمعامل الموجه، و (0,25 ن) للأرتوب عند الأصل <u>ملحوظة:</u> وتعطى النقطة كاملة إذا اكتفى المترشح بالتحقق من أن إحداثيات النقطتين B و C تحقق المعادلة	0,5
4 أ (0,25 ن) للصيغة و (0,25 ن) لإتمام الحساب	0,5
ب (0,25 ن) للمعامل الموجه، (0,25 ن) للإشارة إلى أن الواسط يمر من المنتصف و (0,5 ن) لإتمام الجواب.	1
5 (0,5 ن) لتحديد معادلة مستقيم معرف بنقطتين، و (0,5 ن) للتأكد ان النقطة الثالثة تنتمي إليه مع الاستنتاج. أو (0,25 ن) للإشارة إلى أن G مركز ثقل و (0,25 ن) للإشارة إلى أن (BG) متوسط و (0,5 ن) لإتمام الحل	1
<u>التمرين الخامس (3 ن)</u>	
1 (0,5 ن) لإنشاء كل نقطة	1
2 أ (0,25 ن) الإشارة إلى العلاقة المتجهية و (0,25 ن) للنتيجة	0,5
ب (0,75 ن) البرهنة على العلاقة المتجهية و (0,25 ن) للنتيجة	1
3 توزع نقطة حسب التقدم في البرهان.	0,5