الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2021

مادة الرياضيات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدار البيضاء -سطات

مدة الإنجاز: ساعتان
المعامـــــل: 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	**1)** أ) حل المعادلة : $2x + 5 + 3(2x + 9) = 0$
1	ب) حل المعادلة : $\frac{3x+1}{2} = 2x + 1$
1	**2)** حل المتراجحة: $x - 1 \leq 2x + 7$
0,5	**3)** أ) تحقق أن : $(3x + 8)(x - 2) = 3x^2 + 2x - 16$
1	ب) حل المعادلة : $3x^2 + 2x - 16 = 0$
0,5	**4)** أ) حل المعادلة: $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x = x - 2000$
1	ب) ينفق خالد ربع راتبه الشهري لأداء واجبات كراء مسكنه، وثلث راتبه للتغذية ويبقى له 2000DH للمصاريف الأخرى. احسب راتبه الشهري.
	التمرين الثاني (3 ن)
1,5	**1)** حل النظمة: $\begin{cases} 3x + 2y = 20 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$
1,5	**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؟
	التمرين الثالث (3 ن)
	في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$
1	**1)** أنشئ المستقيم (D_1) ذو المعادلة : $y = x - 1$
1	**2)** أنشئ المستقيم (D_2) ذو المعادلة : $y = -\frac{1}{2}x + 2$
0,5	**3)** حدد **مبيانيا** إحداثيتي النقطة A تقاطع المستقيمين (D_1) و (D_2)
0,5	**4)** حل **مبيانيا** النظمة : $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$

الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة الملك الإعدادي

دورة يونيو 2021

مادة الرياضيات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الدار البيضاء -سطات

مدة الإنجاز: ساعتان
المعامـــــل: 3

يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع	
التمرين الرابع (5 ن)	
في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد 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 $\overrightarrow{AG} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AI}$ 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 $\overrightarrow{PL} = \overrightarrow{RO}$ و $\overrightarrow{OM} = \overrightarrow{RQ}$	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