الأسدس الثاني موسم 2020 - 2021 المعامل : 03 مدة الانجاز : ساعتان 1/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة : الرياضيات الموضوع	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس مكناس المركز الجهوي للامتحانات

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

التمرين 1 : 6 نقط

1) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة : $2x + 5 = 3x - 1$ — 1

2) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة : $(4 - 2x)(3x + 2) = 0$ — 1

3) نعتبر المتراجحة : $5x + 1 \leq 7 - x$

أ ـ حدد حلول المتراجحة في مجموعة الأعداد الحقيقية . — 1

ب ـ حدد حلول المتراجحة في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية . — 1

4) محيط مثلث يساوي 16 سنتيمترا، و أطوال أضلاعه هي : $2x + 3$ و x و $x + 1$

حدد طول كل ضلع من أضلاع المثلث . — 2

التمرين 2 : 6 نقط

1) حل **جبريا** النظمة : $\begin{cases} 2a + 9 = 7b \\ 3b - a - 1 = 0 \end{cases}$ حيث a و b عددان حقيقيان — 1,5

2) في قرية صغيرة بإحدى المناطق النائية، 3 أضعاف عدد الذكور غير المتمدرسين يفوق عدد الإناث غير المتمدرسات بشخص واحد، و 7 أضعاف عدد الذكور غير المتمدرسين يفوق ضعفي عدد الإناث غير المتمدرسات ب 9 أشخاص . — 1,5

حدد مجموع عدد الذكور و الإناث غير المتمدرسين بهذه القرية .

3) في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ، نعتبر المستقيمين: $(D) : y = -x + 2$ و $(\Delta) : y = 2x - 1$

أ ـ أنشئ المستقيمين (D) و (Δ) و حدد مبيانيا زوج إحداثيتي A نقطة تقاطعيهما . — 2

ب ـ تحقق أن زوج إحداثيتي النقطة A هو حل النظمة : $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$ — 1

التمرين 3 : 3 نقط

ليكن ABC مثلثا و t الإزاحة التي تحول النقطة B إلى النقطة A ، و I منتصف القطعة [AC] .

1) أنشئ النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة t ، ثم بين أن : $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$ — 1

2) بين أن : I هي منتصف القطعة [BD] . — 1

3) لتكن النقطة E بحيث: $\overrightarrow{IE} = \overrightarrow{CD}$ ، حدد صورة المثلث BCI بالإزاحة t . — 1

الأسدس الثاني موسم 2020 - 2021 المعامل : 03 مدة الانجاز : ساعتان 2/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة : الرياضيات الموضوع	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين فاس مكناس المركز الجهوي للامتحانات

5 نقط	**التمرين 4 :**
	في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ نعتبر النقط A و B وC الممثلة في الشكل جانبه، ولتكن I منتصف القطعة [BC]
1,75	1) أ ـ تحقق أن زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ هو $(2;2)$ و أن زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{BC}$ هو $(-4;4)$
0,75	ب ـ بين أن : $AB = BI$
1	2) بين أن $y = -x + 4$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) و أن $y = x - 4$ هي المعادية المختصرة للمستقيم (AB)
0,5	3) بين أن المستقيمين (AB) و (BC) متعامدان
1	4) بين أن OABI مربع .