الأسدس الثاني موسم 2020 - 2021	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 بولمان المركز الجهوي للامتحانات
المعامل : 03		
مدة الانجاز : ساعتان		
1/2		

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

6 نقط	**التمرين 1 :**
1	1) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة : $2x + 5 = 3x - 1$
1	2) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة : $(3x + 2)(4 - 2x) = 0$
	3) نعتبر المتراجحة : $5x + 1 \leq 7 - x$
1	أ ـ حدد حلول المتراجحة في مجموعة الأعداد الحقيقية .
1	ب ـ حدد حلول المتراجحة في مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية .
2	4) محيط مثلث يساوي 16 سنتيمترا، و أطوال أضلاعه هي : $2x + 3$ و x و $x + 1$ حدد طول كل ضلع من أضلاع المثلث .

6 نقط	**التمرين 2 :**
1,5	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 . 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 $(\Delta) : y = 2x - 1$
2	أ ـ أنشئ المستقيمين (D) و (Δ) و حدد مبيانيا زوج إحداثيتي A نقطة تقاطعيهما .
1	ب ـ تحقق أن زوج إحداثيتي النقطة A هو حل النظمة : $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

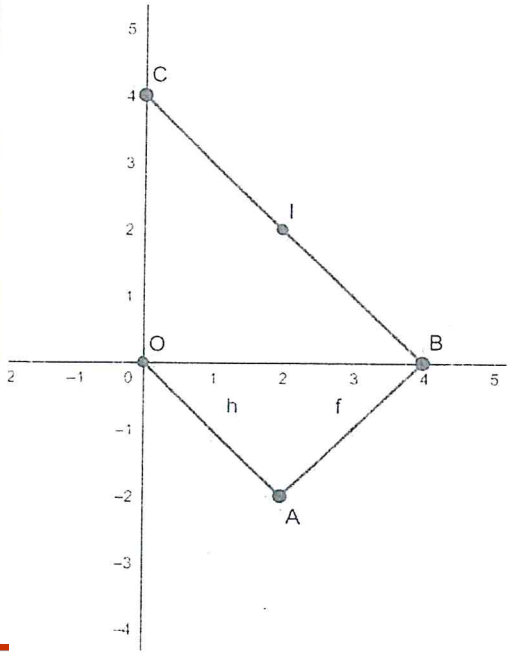
3 نقط	**التمرين 3 :**
	ليكن ABC مثلثا و t الإزاحة التي تحول النقطة B إلى النقطة A ، و I منتصف القطعة [AC] .
1	1) أنشئ النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة t ، ثم بين أن : $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$
1	2) بين أن : I هي منتصف القطعة [BD] .
1	3) لتكن النقطة E بحيث: $\overrightarrow{IE} = \overrightarrow{CD}$ ، حدد صورة المثلث BCI بالإزاحة t .

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

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

التمرين 4 : 5 نقط

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) أ ـ تحقق أن زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ هو $(2;2)$ و أن زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{BC}$ هو $(-4;4)$ — 1,75

ب ـ بين أن : $AB = BI$ — 0,75

2) بين أن $y = -x + 4$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) و أن $y = x - 4$ هي المعادية المختصرة للمستقيم (AB) — 1

3) بين أن المستقيمين (AB) و (BC) متعامدان — 0,5

4) بين أن OABI مربع . — 1

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

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

التمرين الأول (6 نقط)	
1)	**0,5 نقطة** للحل
2)	**0,5 نقطة** لكل حل
3)	أ – **1 نقطة** لمجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ ب - **0,5 نقطة** لمجموعة الحلول في $\mathbb{N}$
4)	**1 نقطة** لترييض المسألة و **1 نقطة** لتحديد قياس أضلاع المثلث
التمرين الثاني (6 نقط)	
1)	**0,75 نقطة** لقيمة كل مجهول
2)	**1 نقطة** لترييض المسألة و **1 نقطة** للحل
3)	أ – **0,75 نقطة** لإنشاء كل مستقيم و **0,5 نقطة** لتحديد نقطة التقاطع ب – **1 نقطة** للتحقق
التمرين الثالث (3 نقط)	
1)	**1 نقطة** توزع على مراحل الانجاز
2)	**1 نقطة** توزع على مراحل الانجاز
3)	**1 نقطة** لصورة المثلث
التمرين الرابع (5 نقط)	
1)	أ – **0,25 نقطة** لزوج إحداثيتي كل نقطة من النقط A و B و C و **0,5 نقطة** لكل متساوية مع التعليل ب – **0,25 نقطة** لحساب المسافة AB و **0,25 نقطة** لحساب المسافة BI و **0,25 نقطة** لاستنتاج المتساوية
2)	**0,5 نقطة** للمعادلة المختصرة لكل مستقيم توزع على مراحل الإنجاز
3)	**0,5 نقطة** لتعليل الجواب
4)	**0,5 نقطة** لإثبات أن OABI متوازي أضلاع و **0,5 نقطة** لإثبات أنه مربع

ملحوظة:

وضع هذا السلم انطلاقا من حلول متوقعة ، لكن تصحيحا بأقصى موضوعية يقتضي:

- ✓ قراءة متأنية لكل الحلول؛
- ✓ الأخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل، و قبول كل طريقة صحيحة تؤدي إلى الحل؛
- ✓ توزيع النقطة المخصصة للسؤال على مراحل الإنجاز .

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع