المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

دورة: يونيو 2008
مدة الإنجاز : ساعتان
المعامل : 3

www.9alami.com

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

مادة الرياضيات

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة وسلم التنقيط	النقطة الممنوحة
الأول	1)	الميزة (العمر) | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 الحصيص | 5 | 6 | 1 | 8 | 4 الحصيص المتراكم | 5 | 11 | 12 | 20 | 24	0.5ن
2ن	2)أ	المنوال هو 15سنة + التعليل	0.5ن
	ب)	القيمة الوسطية هي 14 سنة + التعليل	0.5ن
	ج)	المعدل الحسابي هو $\frac{336}{24}$ أو 14	0.5ن
الثاني	1)أ	حل المعادلة (E) هو 2 (أو $x=2$)	1ن
		حل المعادلة (E') هو $\frac{1}{2}$ (أو $x=\frac{1}{2}$)	
	ب)	استنتاج حلي المعادلة (E'')	1ن
	2)	حلول المتراجحة هي الأعداد الحقيقية x التي تحقق $x>4$. + الطريقة	1ن
5ن	3)أ	$(a;b)=(2;1)$ + الطريقة (كل الطرائق مقبولة بما فيها المزج بين التعويض والتأليفة الخطية).	1ن
	ب)	(S) تكافئ $\begin{cases} y=2x-3 \\ y=-\frac{3}{2}x+4 \end{cases}$ أو (S) تكافئ $\begin{cases} y=-\frac{3}{2}x+4 \\ y=2x-3 \end{cases}$ (كما يقبل تعويض الزوج $(2;1)$ في معادلات المستقيمات الثلاث لتحديد المستقيمين).	1ن
الثالث	1)	إثبات أن $V_1=4\sqrt{3}cm^3$	1ن
	2) أ	حساب الحجم $V_2=(\frac{1}{3})^3 V_1=\frac{4\sqrt{3}}{27}cm^3$	1ن
3ن	ب)	حساب مساحة المثلث ABC : $\frac{(2\sqrt{3})^2}{2}=6cm^2$ حساب مساحة المثلث $AB'C'$: $\frac{2}{3}cm^2$ (تقبل جميع الطرائق الصحيحة)	1ن
الرابع	1)	إثبات أن $y=2x-1$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ).	1ن
	2)	x | 0 | 2 | -3 $f(x)$ | 0 | 4 | -6 x | 0 | 1 | $-\frac{3}{2}$ $g(x)$ | -1 | 1 | -4	1ن
4ن	3) أ	الإنشاء الهندسي	1.5ن
	ب)	التعليل الهندسي أو التعليل الجبري كلاهما مقبولان.	0.5ن

مادة الرياضيات

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة وسلم التنقيط (تابع)	النقطة الممنوحة
الخامس 6ن	1) 2) أ) ب) 3) 4) أ) ب) ج) 5) أ) ب)	إنشاء الرباعي ABCD $\overrightarrow{AB}(0;5)$ و $\overrightarrow{DC}(0;5)$ الاستنتاج $AB=5$ و $BC=5$ و الاستنتاج ميل المستقيم (AC) هو 3 و ميل المستقيم (BD) هو $-\frac{1}{3}$ التحقق الاستنتاج إثبات أن F هي صورة D بالإزاحة التي تحول A إلى C . يستنتج من 5)أ) أن **(AC)**// **(DF)**ومن السؤال 4)أ) أن قطري المعين متعامدان وبالتالي **(DF)** ومتعامدان **(BD)**.	0.5ن 0.5ن 0.25 0.75 1ن 0.5نُ 0.5ن 1ن 1ن

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

دورة : يونيو 2008
مدة الإنجاز : ساعتان
المعامل : 3

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

مـــادة : الـرياضيات

الموضوع

التمرين الأول(2 ن) :

يمثل الجدول الإحصائي التالي ، توزيع 24 منخرطا بإحدى الأندية ، حسب أعمارهم .

الميزة (العمر)	12	13	14	15	16
الحصيص	5	6		8	4
الحصيص المتراكم		11	12		24

0.5ن 1) انقل الجدول أعلاه على ورقة تحريرك وأتمم ملأه .

2) حدد لهذه المتسلسلة الإحصائية كلا من:

0.5ن أ) المنوال.

0.5ن ب) القيمة الوسطية.

0.5ن ج) المعدل الحسابي.

التمرين الثاني(5 ن) :

1ن 1) أ) حل المعادلتين: $(E): 3x-6=0$

$(E'): 2x-1=0$

1ن ب) استنتج حلي المعادلة : $(E''): (3x-6)^2-(3x-6)(x-5)=0$

1ن 2) حل المتراجحة : $\frac{2x-1}{3}+\frac{x-7}{2}>\frac{x+1}{6}$

1ن 3) أ) حدد الزوج $(a;b)$ الذي هو حل النظمة S :

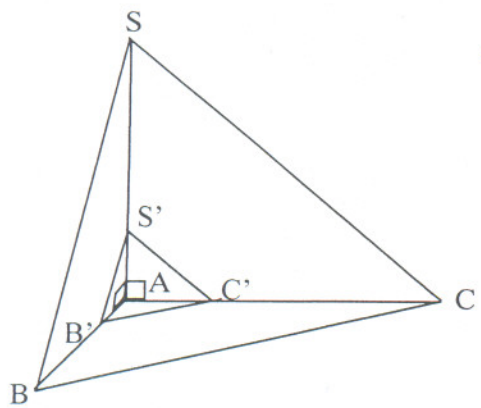
$$(S)\ \begin{cases}3x+2y=8\\2x-y=3\end{cases}$$

1ن ب) لتكن I هي النقطة التي زوج إحداثيتها $(a;b)$ (حل النظمة (S)) .

بين أن النقطة I هي نقطة تقاطع مستقيمين من بين المستقيمات الثلاث التالية، معللا جوابك:

$(d_1): y=2x-3$ و $(d_2): y=-\frac{3}{2}x+4$ و $(d_3): y=-5x+2$

التمرين الثالث(3 ن) :



ليكن $SABC$ هرما قاعدته هي المثلث ABC القائم الزاوية في A وارتفاعه SA(انظر الشكل) ، بحيث $AS=AC=AB=2\sqrt{3}cm$.

1ن 1) بين أن حجم الهرم $SABC$ هو $V_1=4\sqrt{3}cm^3$.

2) ليكن $S'AB'C'$ تصغيرا للهرم $SABC$ بنسبة $\frac{1}{3}$.

1ن أ) احسب V_2 حجم الهرم $S'AB'C'$.

1ن ب) احسب مساحة المثلث $AB'C'$.

الموضوع (تابع)

التمرين الرابع (4 ن):

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$ ، نعتبر المستقيمين (D) و (Δ) بحيث :

(D) هو التمثيل المبياني للدالة الخطية f المعرفة ب : $f(x)=2x$.

(Δ) هو المستقيم الموازي ل (D) والمار من النقطة $B(2;3)$.

ا.ن 1) بين أن $y=2x-1$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) .

ا.ن 2) لتكن g هي الدالة التآلفية التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (Δ)

أنقل واملإ الجدولين التاليين على ورقة تحريرك.

x	0	2	
$f(x)$			-6

x	0	1	
$g(x)$			-4

1.5ن 3) أ) أنشئ المستقيمين (D) و (Δ) في المعلم $(O;I;J)$.

0.5ن ب) هل المعادلة $f(x)=g(x)$ تقبل حلا ،(علل جوابك).

التمرين الخامس(6 ن):

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ، نعتبر النقط : $A(2;0)$ و $B(2;5)$ و $C(5;9)$ و $D(5;4)$.

0.5ن 1) أنشئ الرباعي $ABCD$.

0.5ن 2) أ) حدد زوج إحداثيتي كل من المتجهتين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{DC}$

0.25ن ب) استنتج أن الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع .

0.75ن 3) احسب AB و BC ثم استنتج أن $ABCD$ معين .

ا.ن 4) أ) احسب ميلي المستقيمين (AC) و (BD) .

0.5ن ب) تحقق أن قطري $ABCD$ متعامدان .

0.5ن ج) استنتج من جديد أن $ABCD$ معين .

5) نعتبر النقطة $F(8;13)$.

ا.ن أ) بين أن F هي صورة D بالإزاحة التي تحول A إلى C .

ا.ن ب) استنتج أن المستقيمين (BD) و (DF) متعامدان .

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

دورة: يونيو 2008
مدة الإنجاز : ساعتان
المعامل : 3

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

مادة الرياضيات

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة وسلم التنقيط	النقطة الممنوحة
الأول	1)	الميزة (العمر) | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 الحصيص | 5 | 6 | 1 | 8 | 4 الحصيص المتراكم | 5 | 11 | 12 | 20 | 24	0.5ن
2ن	2)أ)	المنوال هو 15سنة + التعليل	0.5ن
	ب)	القيمة الوسطية هي 14 سنة + التعليل	0.5ن
	ج)	المعدل الحسابي هو $\frac{336}{24}$ أو 14	0.5ن
الثاني	1)أ)	حل المعادلة (E) هو 2 (أو $x=2$) حل المعادلة (E') هو $\frac{1}{2}$ (أو $x=\frac{1}{2}$)	1ن
	ب)	استنتاج حلي المعادلة (E'')	1ن
	2)	حلول المتراجحة هي الأعداد الحقيقية x التي تحقق $x>4$. + الطريقة	1ن
5ن	3)أ)	$(a;b)=(2;1)$ + الطريقة (كل الطرائق مقبولة بما فيها المزج بين التعويض والتأليفة الخطية).	1ن
	ب)	(S) تكافئ $\begin{cases} y=2x-3 \\ y=-\frac{3}{2}x+4 \end{cases}$ أو (S) تكافئ $\begin{cases} y=-\frac{3}{2}x+4 \\ y=2x-3 \end{cases}$ (كما يقبل تعويض الزوج $(2;1)$ في معادلات المستقيمات الثلاث لتحديد المستقيمين).	1ن
الثالث	1)	إثبات أن $V_1=4\sqrt{3}cm^3$	1ن
	2) أ)	حساب الحجم $V_2=(\frac{1}{3})^3 V_1=\frac{4\sqrt{3}}{27}cm^3$	1ن
3ن	ب)	حساب مساحة المثلث ABC : $\frac{(2\sqrt{3})^2}{2}=6cm^2$ حساب مساحة المثلث $AB'C'$: $\frac{2}{3}cm^2$ (تقبل جميع الطرائق الصحيحة)	1ن
الرابع	1)	إثبات أن $y=2x-1$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ).	1ن
	2)	x | 0 | 2 | -3 $f(x)$ | 0 | 4 | -6 x | 0 | 1 | $-\frac{3}{2}$ $g(x)$ | -1 | 1 | -4	1ن
4ن	3) أ)	الإنشاء الهندسي	1.5ن
	ب)	التعليل الهندسي أو التعليل الجبري كلاهما مقبولان.	0.5ن

مادة الرياضيات

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة وسلم التنقيط (تابع)	النقطة الممنوحة
الخامس 6ن	1) 2) أ) ب) 3) 4) أ) ب) ج) 5) أ) ب)	إنشاء الرباعي ABCD $\overrightarrow{AB}(0;5)$ و $\overrightarrow{DC}(0;5)$ الاستنتاج $AB=5$ و $BC=5$ و الاستنتاج ميل المستقيم (AC) هو 3 و ميل المستقيم (BD) هو $-\frac{1}{3}$ التحقق الاستنتاج إثبات أن F هي صورة D بالإزاحة التي تحول A إلى C . يستنتج من 5)أ) أن **(AC)//(DF)** ومن السؤال 4)أ) أن قطري المعين متعامدان وبالتالي **(DF)** ومتعامدان **(BD)**.	0.5ن 0.5ن 0.25 0.75 1ن 0.5ن 0.5ن 1ن 1ن

Merci de visitez le site : www.9alami.com