المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي

1
2

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين للجهة الشرقية

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2009

المعامل : 3
مدة الإنجاز : ساعتان

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

التمرين الأول(5ن)

1 ن	1) حل المعادلة $7x+5=3x+2$	
0.5 ن	2) a) عمل التعبير A حيث $A=(3x+8)^2-16$	
0.5ن	b) استنتج حلي المعادلة $(3x+8)^2=16$	
1 ن	3) حل المتراجحة $3x+5\leq 2(x+3)$	
2 ن	4) حل جبريا النظمة $\begin{cases}6x+7y=8\\3x+2y=1\end{cases}$	

التمرين الثاني : (2ن)

ABC مثلث في المستوى.

0.5ن	1) أنشئ النقطة D بحيث $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$
0.5ن	2) أنشئ النقطة E صورة النقطة C بالإزاحة التي تحول B الى A
0.5ن	3) a) بين أن المستقيم (BC) يوازي المستقيم (AE)
0.5ن	b) احسب المسافة DE بدلالة المسافة AB. علل جوابك

التمرين الثالث(4ن)

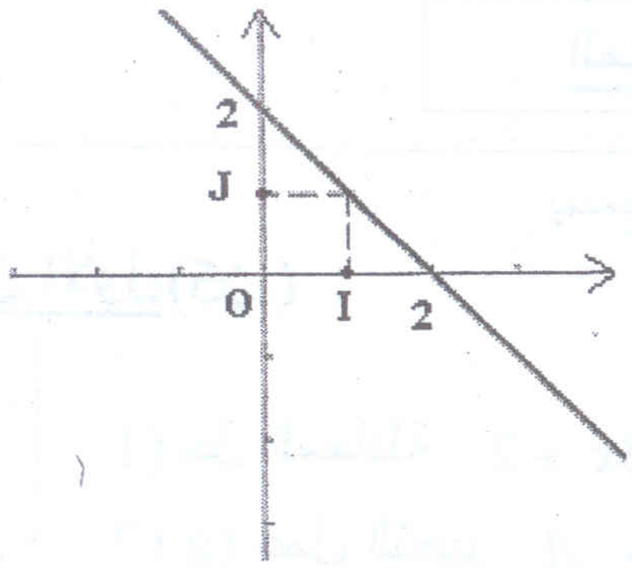
المستوى منسوب لمعلم متعامد ممنظم (O,I,J)

نعتبر المستقيم (D) الذي معادلته $y=2x+6$ والنقطتين $J(0,1)$ و $B(-4,3)$

1ن	1) حدد زوج إحداثيتي النقطة E منتصف القطعة $[JB]$
1ن	2) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (JB) هي $y=-\frac{1}{2}x+1$
1ن	3) a) تحقق أن المستقيم (JB) والمستقيم (D) متعامدان
1ن	b) بين أن المستقيم (D) واسط القطعة $[JB]$

...../.....

التمرين الرابع (4ن)



يمثل الشكل جانبه التمثيل المبياني لدالة تآلفية f في معلم (O,I,J)

0.5ن 1) a) حدد مبيانيا $f(0)$ و $f(2)$

0.5ن b) حدد مبيانيا العدد a بحيث $f(a)=1$

1ن c) بين أن صيغة الدالة f هي $f(x)=-x+2$

2) نعتبر g الدالة الخطية المعرفة ب $g(x)=2x$

1ن a)انقل الشكل جانبه على ورقتك تم مثـل مبيانيا الدالة g في المعلم (O,I,J)

1ن b) حل مبيانيا المعادلة $f(x)=g(x)$

التمرين الخامس(2ن)

يعطي الجدول التالي كشفا لعدد الأهداف المسجلة من طرف فريق لكرة القدم خلال 30مقابلة

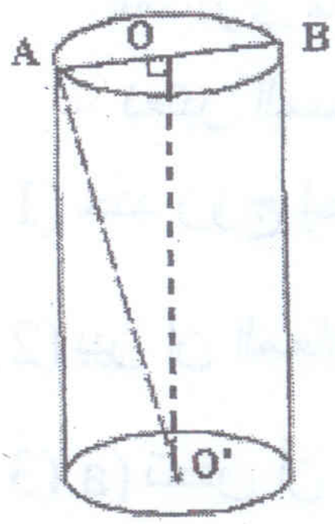
عدد الأهداف	0	1	2	3	4
عدد المقابلات	5	11	x	$2x$	2

0.5ن 1) تحقق أن $x=4$

1ن 2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

0.5ن 3) احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية

التمرين السادس(3ن)



يمثل الشكل جانبه اسطوانة قائمة قطرها $AB=2cm$ وارتفاعها $h=10cm$. O مركز الدائرة العليا و O' مركز الدائرة السفلى

1ن 1) a) احسب V حجم الأسطوانة

1ن b) احسب المسافة AO'

1ن 2) حدد شعاع قاعدة اسطوانة لها نفس الارتفاع h وحجمها V' بحيث $V'=\frac{V}{4}$