



التعليم العام

الامتحان الجهوي الموحد
لفيل شهادة السلط الإقليمي
خوارة يوفيو 2013

1

2

الموضوع

المعامل : 3

المدة الزمنية : ساعتان

المادة : الرياضيات

استعمال المحسبة غير مسموح به

التمرين الأول :

2 نقط

يبين الجدول التالي توزيع تلاميذ ثانوية إعدادية بوسط قروي حسب المسافات التي يقطعونها للوصول إلى المؤسسة :

المسافة بـ Km	1	2	3	4	5	6
عدد التلاميذ	50	60	70	50	40	30

(1) حدد المسافة المتوال، وضع جدول الحصص المترجمة.

0,5 + 0,5

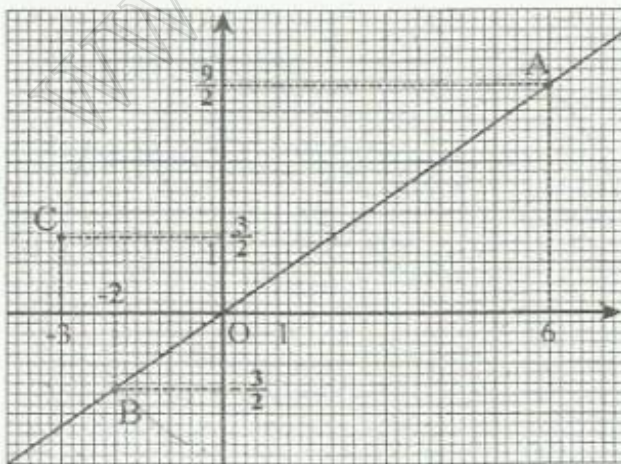
(2) احسب المعدل الحسابي للمسافات المقطوعة.

1

التمرين الثاني :

6 نقط

في معلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقط $A(6, \frac{9}{2})$ و $B(-2, -\frac{3}{2})$ و $C(-3, \frac{3}{2})$ (انظر الشكل).



(1) المستقيم (OA) يمثل دالة g .

(أ) ما هي طبيعة الدالة g . 0,5

(ب) حدد مبيانيا $g(-2)$. 0,5

(ج) بين أن $g(x) = \frac{3}{4}x$. 1

(2) نعتبر الدائرة (C) التي أحد أقطارها [AB].

(أ) بين أن النقطة $G(2, \frac{3}{2})$ هي مركز الدائرة 0,5

(ب) وأن طول قطرها هو $AB = 10$. 0,5

(ب) بين أن $CG = 5$ ، واستنتج أن المثلث

1

ABC قائم الزاوية في C.

(3) (أ) بين أن $y = \frac{1}{3}x + \frac{5}{2}$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AC). 1

(ب) استنتج ميل المستقيم (BC) ومعادلته المختصرة. 1

2	الموضوع	المادة : الرياضيات	الامتحان الجهوي الموحد لفيل شهادة الملتد الإسمائلي - لورة يونيو 2013
2			

			التمرين الثالث :	4,5 نقط
			(1) حل المتراحة $3x - 4 \leq 2x + 6$	1,5
			(2) حل النظام $\begin{cases} x + 2y = 7 \\ 4x - 5y = 2 \end{cases}$	2
			(3) اطلع أحمد على بطاقة تعريف أبيه واستنتج منها أن من أبيه يساوي أربعة أضعاف سنّه الحالي. وبعد تفكير وجد أنه بعد مرور 26 سنة سيكون عُمره يساوي نصف عُمر أبيه. فما هو العُمر الحالي لأحمد ؟	1
			التمرين الرابع :	4,5 نقط
			f دالة تآلفية معاملها $\frac{2}{3}$ وتمثلها المبياني في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) هو المستقيم (D) المار من النقطة $E(3, 1)$.	
			(1 أ) بين أن صيغة الدالة f هي $f(x) = \frac{2}{3}x - 1$.	1
			(ب) حدد العدد الذي صورته (-1) بالدالة f .	0,5
			(ج) أنشئ المستقيم (D).	1
			(2) نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة $E(3, 1)$ إلى النقطة $M(1, 2)$.	
			(أ) حدد إحداثيتي النقطة N صورة النقطة $F(0, -1)$ بالإزاحة t .	0,5
			(ب) أنشئ في نفس المعلم، المستقيم (Δ) صورة المستقيم (D) بالإزاحة t .	0,5
			(3) حدد صيغة الدالة h التي تمثلها المبياني هو المستقيم (Δ) .	1
			التمرين الخامس :	3 نقط
			ABCDEF GH متوازي المستطيلات بحيث $AB = 6$ و $AD = 3$ و $AE = 4$ (انظر الشكل).	
			(1) احسب V حجم هذا المتوازي المستطيلات واحسب S مساحة المستطيل CDEF.	0,5 + 0,5
			(2 أ) احسب v_1 حجم الهرم ABCF.	0,5
			(ب) استنتج h ارتفاع الهرم ACDEF الذي قاعدته CDEF.	0,5
			(لاحظ أن الهرمين ABCF و ACDEF يُكوّنان نصف متوازي المستطيلات ABCDEF GH).	
			(3) حدد قيمة k نسبة تكبير الهرم ABCF إلى هرم حجمه يساوي أربعة أضعاف حجم الهرم ACDEF.	1

