المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
نيابة مراكش المنارة

الاختبارات الموحدة للسنة التاسعة أساسي - يونيو 2001

المادة : الرياضيـــات	$\frac{1}{1}$	مدة الإنجاز : ساعتان	المعامل : 5

التمرين الأول (نقطتان)

2 حل في $\mathbb{R}^2$ النظمة التالية : $\begin{cases} 3x + y = 10 \\ x + 2y = 10 \end{cases}$

التمرين الثاني (5,5 نقط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$ النقط A (2,4) و B (4,3) و C (2, -1)

1 1) بين أن $x + 2y - 10 = 0$ هي معادلة للمستقيم (AB)

1 2) حدد معادلة للمستقيم (OA)

0.5 3) استنتج أن (OA) عمودي على (AB)

1 4) a – أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من C والموازي للمستقيم (OA)

0.5 b – تحقق أن النقطة B تنتمي إلى (Δ)

1 5) أنشيء المستقيمين (AB) و (Δ)

0.5 6) ما هي طبيعة المثلث ABC ؟

التمرين الثالث (4 نقط)

لتكن f و g الدالتين الحدوديتين بحيث : $f(x) = 2x - 3$ و $g(x) = 2x^2 - 5x + 3$

1 1) احسب $f\left(\frac{3}{2}\right)$ و $g\left(\frac{3}{2}\right)$

1 2) a – بين أنه لكل x من IR : $f(x) + g(x) = x\,f(x)$

1 b – استنتج تحليلا للخدودية $g(x)$

1 3) حدد العددين الحقيقيين a و b بحيث لكل x من IR : $g(x) = (2x - 3)(ax + b)$

التمرين الرابع (3,5 نقط)

ABCD مستطيل مركزه I . لتكن J النقطة بحيث $3\vec{AJ} = 4\vec{AI}$

نعتبر التحاكي h الذي مركزه A ونسبته $\frac{3}{2}$

1 1) أنشيء E صورة D بالتحاكي h

1 2) بين أن $h(J) = C$

1,5 3) الموازي للمستقيم (BD) والمار من E يقطع (AB) في F . بين أن $h(B) = F$

التمرين الخامس (5 نقط)

ABCD مربع مركزه O . E نقطة من [BC] و F نقطة من [AB] بحيث $BE = \frac{1}{3}BC$ و $AF = \frac{1}{3}AB$

1 1) أنشيء الشكل

1 2) بين أن $\widehat{OBE} = \widehat{OAF}$

1 3) a – بين أن المثلثين OBE و OAF متقايسان .

1 b – استنتج أن $\widehat{EOF} = 90°$

1 4) بين أن المثلثين OEF و ODC متشابهان .