

المادة : الرياضيات المدة : ساعتان المعامل : 3	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي ** دورة يونيو 2003 **	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والشباب الأكاديمية الجهوية للتربية الوطنية والتكوين لجهة سلا زمور زعير
لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة		1 / 1
التمرين الأول : (3 ن) :		
(1) حدد العدد الحقيقية a علما أن الزوج $(a ; a+1)$ حل للمعادلة : $x + 2y - 5 = 0$.		0,5
(2) حدد الدالة الخطية f علما أن تمثيلها البياني يمر من النقطة $A (-2 ; 3)$.		1
(3) حل جبريا في IR^2 النظمة التالية :	$\begin{cases} x + y - 7 = 0 \\ x - 2y + 5 = 0 \end{cases}$	1,5
التمرين الثاني : (4,5 ن) : في المستوى المنسوب إلى معلم $(O ; I ; J)$ ؛ نعتبر النقط .		
$A (-1 ; 2)$ و $B (2 ; 1)$ و $C (-1 ; -2)$ و المستقيم (D) ذا المعادلة $3x - y + 7 = 0$.		1,5
(1) أ - أنشئ النقط A و B و C .		1,5
(2) أ - حدد زوج إحداثيئي المتجهة \overline{AB} ثم حدد معادلة للمستقيم (AB) .		1,5
ب - بين أن (D) و (AB) متعامدان .		0,5
(3) حدد معادلة المستقيم (Δ) المار من C والموازي لـ (AB) .		1
التمرين الثالث : (4 ن) :		
نعتبر الدوال الحدودية : $f (x) = x + 6$ و $g (x) = x^2 + 6x$ و $h (x) = x^2 + 7x + 6 = 0$.		1
(1) أ - أحسب : $f (0)$ و $g (-1)$.		1
ب - أحسب الحدودية : $f (x) \times g (x)$.		0,5
(2) أ - تحقق من العلاقة : $h (x) = f (x) + g (x)$.		1,5
ب - عمّل $g (x)$ ثم عمّل $h (x)$.		1,5
التمرين الرابع : (2,5 ن) : $AB = 3 \text{ cm}$ حيث B و A نقطتان حيث $AB = 3 \text{ cm}$.		
(1) أنشئ النقطتين C و D حيث : $\overline{AC} = 2 \overline{AB}$ و $\overline{AD} = 3 \overline{AB}$.		1
(2) بين أن : $\overline{CD} = \overline{AB}$.		1
(3) ليكن h التحاكي الذي مركزه A ونسبته 2 . حدد صورة القطعة $[AB]$ بالتحاكي h .		0,5
التمرين الخامس : (2 ن) : $ABCDEFGH$ متوازي المستطيلات قائم.		
(أنظر الشكل).		
نفترض أن : $AB = 6 \text{ cm}$ و $AE = 5 \text{ cm}$ و $AD = 3 \text{ cm}$.		
(1) أحسب حجم متوازي المستطيلات .		0,5
(2) لتكن I النقطة من القطعة $[HG]$ حيث $HI = 4 \text{ cm}$.		
أ - بين أن : $EI = 5 \text{ cm}$.		1
ب - بين أن المستقيم (AE) عمودي على (EI) .		0,5
		
التمرين السادس : (4 ن) : ليكن ABC مثلثا قائم الزاوية ومتساوي الساقين في A .		
النقطة I هي منتصف القطعة $[AC]$ و النقطة J هي المسقط العمودي للنقطة C على (IB) .		
المستقيم (CJ) يقطع (AB) في K .		
(1) أنشئ الشكل.		0,5
(2) أ - بين أن المثلثين JCI و ABI متشابهين.		1
ب - بين أن : $CJ = \frac{AB}{AI} \times IJ$ ثم استنتج أن : $CJ = 2 IJ$.		1
(3) أ - بين أن المثلثين ACK و ABI متقايسان.		1
ب - أستنتج طبيعة المثلث AIK .		0,5