

المادة : الرياضيات المدة : ساعتان المعامل : 3	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي ** دورة يونيو 2004 **	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والشباب الأكاديمية الجهوية للتربية الوطنية والتكوين لجهة سلا زمور زعير
---	--	---

لايسمح باستخدام الآلة الحاسبة

1/1

التمرين الأول : (6 ن)

- (1) حدد العدد a لكي يكون الزوج $(a-1 ; a+2)$ حلا للمعادلة : $x - 2y + 1 = 0$
(2) حدد الدالة الخطية f علما أن تمثيلها المبياني يمر من النقطة $A (-1 ; 4)$
(3) نعتبر الحدوديتين : $g(x) = 4x^2 - 9$ و $h(x) = (2x+3)(2x+1)$
أ - أحسب : $g(0)$ و $h(-2)$
ب - عمل الحدودية : $h(x) + g(x)$
ج - أنشر وبسط : $h(x)$
د - تحقق أن : $h(x) - g(x) = 8x + 12$

0,5

1

0,5

1

0,5

1

$$\begin{cases} x + y - 3 = 0 \\ x - 3y + 1 = 0 \end{cases}$$

(4) حل جبريا؛ في IR^2 النظام التالية :

1,5

التمرين الثاني (5 ن)

- في معلم متعامد منظم $(O ; I ; J)$ نعتبر النقطتين $A(1 ; 5)$ و $B(3 ; 1)$ والمستقيم (D) : $x - 2y + 4 = 0$
(1) أنشئ النقطتين A و B والمستقيم (D)
(2) حدد زوج إحداثياتي المتجهة \vec{AB} ثم أحسب المسافة AB
(3) بين أن معادلة للمستقيم (AB) تكتب على الشكل : $y = -2x + 7$
(4) أ - حدد زوج إحداثياتي النقطة M ؛ منتصف القطعة $[AB]$
ب - بين أن النقطة M تنتمي للمستقيم (D)
(5) بين أن (D) و (AB) متعامدان. ماذا يمثل المستقيم (D) بالنسبة للقطعة $[AB]$ ؟

1

1

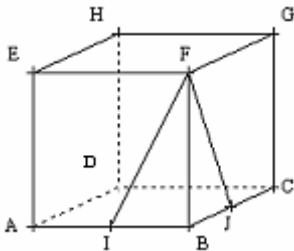
1

0,5

0,5

1

التمرين الثالث (2 ن)



- AB= 6cm** مكعب **ABCDEFGH**
لتكن I منتصف القطعة $[AB]$ و J منتصف القطعة $[BC]$. (أنظر الشكل جانبه).
(1) بين أن المستقيمين (IF) و (JG) متعامدان.
(2) أحسب حجم رباعي الأوجه $IBJF$.

1

1

التمرين الرابع (5,2 ن)

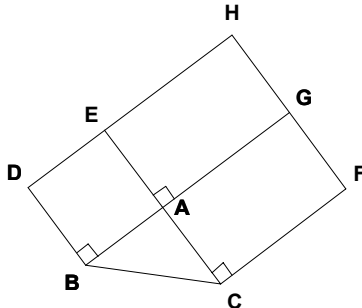
- A و B و C و M أربع نقط حيث : $8\vec{MA} = 3\vec{MB} + 3\vec{MC}$
(1) باستخدام علاقة شال بين أن : $2\vec{MA} = 3(\vec{AB} + \vec{AC})$
(2) لتكن I منتصف القطعة $[BC]$. بين أن $\vec{MA} = 3\vec{AI}$
(3) حدد نسبة التحاكي h الذي مركزه A ويحول النقطة I إلى النقطة M .

1

1

0,5

التمرين الخامس (5,4 ن)



- ABC** مثلث قائم الزاوية في A . ننشئ خارج هذا المثلث المربعين $ABDE$ و $ACFG$. المستقيمان (DE) و (FG) يتقاطعان في النقطة H . (أنظر الشكل جانبه).
(1) ماهي طبيعة الرباعي $EAGH$ ؟ (علل جواك).
(2) بين أن : $AC = EH$
(3) أ - بين أن المثلثين ABC و EAH متقايسان.
ب - أستنتج أن $\widehat{ABC} = \widehat{EAH}$
(4) المستقيمان (AH) و (BC) يتقاطعان في I .
أ - بين أن المثلثين ABI و ACI متشابهان.
ب - إستنتج أن (AI) ارتفاع للمثلث ABC .

0,5

0,5

1

0,5

1

1