المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الاطر والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة الدار البيضاء الكبرى	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2004	الصفحة	1 2
		مدة الإنجاز	2 س
مادة : الرياضيات		المعامل	3

التمرين الأول : (أربع نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(o,\vec{i},\vec{j})$.

نعتبر النقطتين $A(1,-1)$ و $B(-1,3)$ والمستقيم (D) ذي المعادلة $3x+2y-1=0$

0.5 [1] تحقق أن النقطة A تنتمي إلى المستقيم (D) .

1.5 [2] حدد معادلة للمستقيم (AB) .

1 [3] حدد معادلة المستقيم (L) الموازي للمستقيم (D) والمار من النقطة B .

1 [4] ليكن (Δ) المستقيم ذا المعادلة المختصرة $y=mx+3$ $(m\in \mathbf{R}^*)$ أوجد العدد m بحيث يكون (Δ) عموديا على (D) .

التمرين الثاني : (نقطتان ونصف)

f دالة خطية معرفة في $\mathbf{R}$ كما يلي : $f(x)=\frac{3}{2}x$

0.5 [1] أحسب $f(2)$ و $f(-2)$

1 [2] أرسم التمثيل المبياني للدالة f في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم .

1 [3] g دالة تآلفية بحيث $g(0)=2$ و $g(3)=-1$. حدد $g(x)$

التمرين الثالث : (نقطتان)

f دالة حدودية معرفة كما يلي : $f(x)=(2x-3)(x-2)+x(2x-3)$

1 [1] بين أن $f(x)=4x^2-10x+6$

[2] نعتبر الدالة الحدودية h المعرفة كما يلي : $h(x)=ax^2+bx-b-ax$

1 أوجد العددين a و b علما ان $h=f$

التمرين الرابع : (ثلاث نقط)

1.5 [1] حل جبريا في IR^2 النظمة التالية $\begin{cases} x+y=200 \\ 3x+y=450 \end{cases}$

1.5 [2] حضر 200 متفرج عرضا مسرحيا ، فكان المدخول الإجمالي هو 4500 درهم . حدد عدد المقاعد من الدرجة الأولى وعدد المقاعد من الدرجة الثانية التي بيعت تذاكرها خلال هذا العرض المسرحي علما أن ثمن التذكرة من الدرجة الأولى هو 30 درهما وثمن التذكرة من الدرجة الثانية هو 10 دراهم .

التمرين الخامس (نقطتان)

ABC مثلث معلوم حيث $BC = 2cm$ ، نعتبر التحاكي h الذي مركزه A ونسبته (-2)

1] أنشئ النقطتين B' و C' بحيث $h(B) = B'$ و $h(C) = C'$. 1

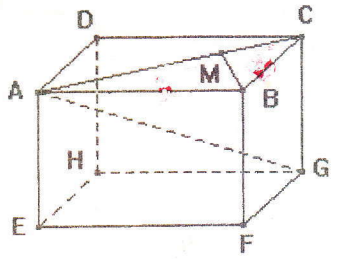
2] أحسب $B'C'$ معللا جوابك . 1

التمرين السادس : (نقطتان)

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم حيث $AE = 2cm$

و $AB = 3cm$ ، $BC = \sqrt{3}\ cm$

M نقطة من $[AC]$ تخالف A و C



1] أحسب AG 1

2] بين أن المستقيمين (FB) و (MB) متعامدان . 1

التمرين السابع : (أربع نقط ونصف)

$ABCD$ متوازي أضلاع ، I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[CD]$. نعتبر النقطتين L و K بحيث A منتصف $[IK]$ و D منتصف $[IL]$.

1] أنجز الشكل 1

2] بين أن المثلثين AID و JBC متقايسان . 1

3] أ- بين أن المثلثين BCJ و IKL متشابهان . 1.5

ب- بين أن $IK \times ID = IL \times IA$ 1