

المعامل: 2

مدة الإنجاز: ساعتان

التمرين الأول (6 ن)	يسمح باستخدام الآلة الحاسبة	النمرين الأول (6 ن)
3ن	ب- $x^2 - \frac{13}{6}x + 1 < 0$	1) حل في IR مايلي: أ- $x^2 - \frac{13}{6}x + 1 = 0$
2ن		2) حل في $IR^2$ النظمة: $\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ x - y = -\frac{5}{6} \end{cases}$
1ن		3) محيط قاعة على شكل مستطيل هو 40 مترا وطولها يساوي 30% من محيطها. أحسب بعدي هذه القاعة التمرين الثاني (3 ن)
2ن		1) بين أن العدد 1 هو أساس المتتالية $(u_n)_{n \geq 0}$ متتالية حسابية حدها الأول $u_0 = 10$ وحدها السابع $u_6 = 16$
1ن		2) في قاعة سينمائية يبعد الصف الأول عن الشاشة ب: 10 أمتار والصف السابع ب: 16 مترا. في أي صف يجب أن يجلس متفرج يفضل مشاهدة العرض عن بعد 28 مترا؟ التمرين الثالث (7 ن)
0.5ن		لتكن $f$ الدالة العددية المعرفة على IR بمايلي: $f(x) = \frac{4}{3}x^3 - x - 1$
1ن		و ليكن (C) المنحنى الممثل للدالة $f$ في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (نأخذ $\ \vec{i}\  = \ \vec{j}\  = 2 \text{ cm}$ )
1.5ن		1) احسب: $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ و $f\left(\frac{1}{2}\right)$
1ن		2) احسب: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
1.5ن		3) أ- بين أن لكل $x$ من IR: $f'(x) = 4\left(x^2 - \frac{1}{4}\right)$
1ن		ب- ضع جدول تغيرات الدالة $f$
0.5ن		4) أ- حدد معادلة ديكراتية للمستقيم (D) المماس للمنحنى (C) في النقطة $A(0, -1)$
1.5ن		ب- أنشئ المماس (D) والمنحنى (C)
1ن		5) حدد مبيانيا عدد حلول المعادلة $f(x) = 1$
0.5ن		التمرين الرابع: (نقطتين)
0.5ن		ABC مثلث و M منتصف القطعة [AC] و H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) و النقطة D هي صورة A بالإزاحة التي تحول H إلى M.
0.5ن		1) أنشئ شكلا مناسباً.
0.5ن		2) أ- حدد طبيعة الرباعي ADMH
1ن		ب- بين أن المستقيم (DM) عمودي على المستقيم (BC)
1ن		التمرين الخامس: (نقطتين)
1ن		SABCD هرم رأسه S وقاعدته مستطيل ABCD حيث $\hat{SDB} = \hat{SDC} = 90^\circ$
1ن		M و N و J و K هي منتصفات القطع [SA] و [SB] و [SC] و [SD] على التوالي.
1ن		1) بين أن المستقيم (MJ) يوازي المستوى (ABCD)
1ن		2) بين أن المستقيم (SD) عمودي على المستوى (MNJK)



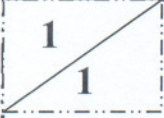
امتحانات البكالوريا  
الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا  
الدورة العادية : يونيو 2008

شعبة : الفنون التطبيقية

مادة : الرياضيات

المعامل : 2

عناصر الإجابة وسلم التقطيع



التمرين الأول (6 نقط)

- (1) أ-..... 1.5 ن  
ب-..... 1.5 ن  
(2) ..... 2 ن  
(3) ..... 1 ن

التمرين الثاني (3 نقط)

- (1) ..... 2 ن (1 ن لحساب الأساس + 1 ن لحساب  $u_n$ )  
(2) ..... 1 ن

التمرين الثالث (7 نقط)

- (1) ..... 0.5 ن  
(2) ..... 1 ن  
(3) أ-..... 1.5 ن  
ب-..... 1 ن  
(4) أ-..... 0.5 ن  
ب-..... 1.5 ن (0.5 ن لإنشاء (D) و 1 ن لإنشاء (C) )  
(5) ..... 1 ن

التمرين الرابع : (2 نقطتان)

- (1) ..... 0.5 ن  
(2) أ-..... 0.5 ن  
ب-..... 1 ن

التمرين الخامس : (2 نقطتان)

- (1) ..... 1 ن  
(2) ..... 1 ن