

الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2017

ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC
ROYAUME DU MAROC



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
الدار البيضاء - سطات

الموضوع

مادة الرياضيات

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

المستوى:	الأولى من سلك البكالوريا	مدة الإنجاز:	ساعتان
الشعبة:	الفنون التطبيقية	المعامل:	2

تمرين 1 : (6 نقط)

- 1.5 (1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $5x^2 - 11x + 2 = 0$
- 1.5 (2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $5x^2 - 11x + 2 < 0$
- 2 (3) حل في $\mathbb{R}^2$ النظام : $(E): \begin{cases} 3x + y = 5 \\ 5x + 2y = 11 \end{cases}$
- 1 (4) الارتفاع الحقيقي لبرج إيفل بباريس هو $324 m$. إذا علمت أن ارتفاعه على تصميم هو $6,48 cm$ فما هو سلم هذا التصميم ؟

تمرين 2 : (7 نقط)

- نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي : $f(x) = 2x^2 - 8x + 6$ وليكن (C_f) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.
- 0,5 (1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .
- 1 (2) أحسب : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$
- 1.5 (3) بين أن : $f'(x) = 4(x - 2)$ لكل $x \in D_f$
- 1.5 (4) أعط جدول تغيرات الدالة f
- 1 (5) أحسب : $f(1)$ و $f(3)$
- 1.5 (6) أنشيء المنحنى (C_f) .

تمرين 3 : (3 نقط)

- لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ المتتالية المعرفة كما يلي : $\forall n \in \mathbb{N}, u_n = 2 - \frac{3}{4}n$
- 1 (1) أحسب : u_0 و u_1 .
- 1 (2) بين أن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية حسابية أساسها $r = \frac{-3}{4}$.
- 1 (3) أحسب المجموع : $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{20}$

تمرين 4 : (2 نقط)

- ABCD مستطيل ، و E النقطة من المستقيم (AB) بحيث : $\overline{EA} = 2.\overline{AB}$
- ليكن h التحاكي الذي يحول E إلى D و يحول B إلى C .

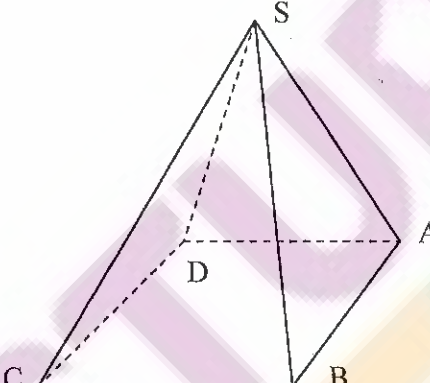
الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2017

الموضوع

مادة الرياضيات

المستوى : الأولى من سلك البكالوريا

الشعبة : الفنون التطبيقية

(1) أنشيء شكلا مناسباً ، ثم أنشيء النقطة G مركز التحاكي h (2) لتكن N صورة النقطة A بالتحاكي h ، بين أن النقط D و C و N مستقيمية . (3) بين أن نسبة التحاكي h هي : $k = \frac{1}{3}$.	1 0,5 0,5
تمرين 5 : (2 نقط) في الشكل جانبه $ABCD$ مربع مركزه O . وليكن $SABCD$ الهرم الذي قاعدته $ABCD$ ورأسه S و يحقق : $SA = SB = SC = SD$ (1) بين أن المستقيم (SO) عمودي على المستوى (ADC) . (2) حدد تقاطع المستويين (SDB) و (SCA) معللاً جوابك . (3) ليكن H و K على التوالي منتصفي القطعتين $[SA]$ و $[SD]$. بين أن المستقيم (HK) يوازي المستوى (SCB) 	1 0,5 0,5

انتهى