

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا

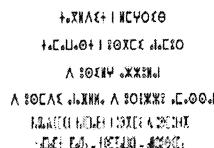
الصفحة

1

1

الموضوع

الدورة الاستمراكية : يوليوز 2018



السلطة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكنولوجيات
والعلوم المعاصرة والبحث العلمي
لأطقم التعليم والتكوين
بكل مدارس و Institutes

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبية التعليم الأصيل - شعبية الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

مدة الإنجاز : ساعة ونصف

المادة : الرياضيات

يسمح باستعمال المحسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين 1: (6 ن)

(1) أ- بين أن مميز المعادلة $\Delta = 12^2 + 2x - 7 = 0$ هو $5x^2 + 2x - 7 = 0$

0.5

ب- حل في IR المعادلة $5x^2 + 2x - 7 = 0$

1.5

(2) حل في IR المتراجحة : $3x^2 - x + 1 \geq 0$

1

(3) حل في IR^2 النقطة التالية : $(S) : \begin{cases} x + y = 35 \\ 3x - 4y = 0 \end{cases}$

2

(4) يحتوي صندوق على 10 أوراق مالية من فئة $200DH$ و 15 ورقة مالية من فئة $100DH$. ما هي نسبة الأوراق المالية من فئة $200DH$ في الصندوق؟

1

التمرين 2: (4 ن)

نعتبر المتالية (u_n) المعرفة بما يلي: $u_0 = 1$ و $u_{n+1} = \frac{u_n}{3}$ لكل n من IN

(1) احسب u_1 و u_2 1

(2) تحقق أن (u_n) متالية هندسية أساسها $q = \frac{1}{3}$

1

(3) بين أن $u_n = \left(\frac{1}{3}\right)^n$ لكل n من IN

1

(4) احسب المجموع $S = u_0 + u_1 + \dots + u_9$

1

التمرين 3: (2 ن)

يحتوي كيس على أربع كرات بيضاء وثلاث كرات سوداء. نسحب عشوائيا و في آن واحد ثلاثة كرات من الكيس.

(1) احسب عدد السحبات الممكنة.

1

(2) احسب عدد إمكانيات سحب ثلاثة كرات من نفس اللون.

1

التمرين 4: (8 ن)

لتكن الدالة f المعرفة على IR بما يلي :

$f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 1$

(C_f) تمثيلها المباني في معلم متعمد منظم (O, i, j)

(1) احسب $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

1

(2) أ- بين أن : $f'(x) = 6x(x-1)$ لكل x من IR

1

ب- ادرس إشارة $f'(x)$ لكل x من IR ثم ضع جدول تغيرات الدالة f

2

(3) أ- تتحقق من أن: $f(x) = (x-1)^2(2x+1)$ لكل x من IR

0.5

ب- حدد نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع محور الأراتيب ومحور الأفاصيل.

1.5

(4) أنشئ (C_f) 2

امتحان نيل شهادة البكالوريا

الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا
الدورة الاستدراكية: يوليوز 2018

٦٢٨٤١ ٩٧٥٠٦٩
٦٣١٥١ ١٣٦٢٤ ٦٢٥٠
٨ ٣٤٦٤ ٣٣٦٤
٨ ٩٣٨٤ ٨ ٩٣٦٤ ٤٥٠١
٨ ٩٣٨٤ ٨ ٩٣٦٤ ٤٥٠١
٨ ٩٣٨٤ ٨ ٩٣٦٤ ٤٥٠١
٨ ٩٣٨٤ ٨ ٩٣٦٤ ٤٥٠١



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
لأطقم التعليم والتكوين
بكل مسؤوليتها ومسؤوليتها

عناصر الإجابة وسلم التقييم

مسلك/شعبة : مسلك اللغة العربية بشعبية التعليم الأصيل - شعبة الآداب والعلوم الإنسانية

المعامل : 1

المادة : الرياضيات

التمرين 1: (6 ن)

(1) أ- الجواب صحيح 0.5 ن

ب- $S = \left\{ 1, \frac{-7}{5} \right\}$ 1.5 ن (0.75 ن لكل حل)

(2) حساب Δ 0.5 ن

استنتاج الحلول 0.5 ن

(3) أ- $S = \{(20, 15)\}$ 2 ن (منها 1 ن للطريقة صحيحة)

ب- النسبة هي 40% 1 ن

التمرين 2: (4 ن)

$u_2 = \frac{1}{9}$, $u_1 = \frac{1}{3}$ (1 ن (0.5 ن لكل حد)

..... 1 ن (2)

..... 1 ن (3)

..... 0.5 ن (4) الصيغة

..... 0.5 ن النتيجة النهائية

التمرين 3: (2 ن)

(1) عدد السحبات الممكنة هو $C_7^3 = 35$ 1 ن

(2) عدد إمكانيات هو $C_4^3 + C_3^3 = 5$ 1 ن

التمرين 4: (8 ن)

(1) النهائيتين 1 ن (0.5 ن لكل نهاية صحيحة)

أ- $f'(x) = 6x(x-1)$ 1 ن (2)

ب- إشارة $x(x-1)$ 1 ن

جدول التغيرات 1 ن

أ- 0.5 ن (3)

ب- 1.5 ن (0.5 ن لكل نقطة تقاطع)

(4) 2 ن (تمنح منها 0.5 ن لكل نقطة تقاطع مع المحورين و 0.5 ن لفرعين الشلمجين)