الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا

الدورة الاستدراكية : يوليوز 2017

المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الانسانية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل	
المادة : الرياضيات	مدة الانجاز : ساعة ونصف	المعامل : 1

توجيهات للمترشح (ة):

1. يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير القابلة للبرمجة.
2. يمكن للمترشح (ة) انجاز تمارين الامتحان حسب الترتيب الذي يناسبه(ا)، مع مراعاة الترقيم.
3. ينبغي تفادي استعمال اللون الأحمر عند تحرير الأجوبة.
4. بالرغم من تكرار بعض الرموز في أكثر من تمرين، فالرموز المستعملة في تمرين معين لا علاقة لها بباقي التمارين.
5. تؤخذ بعين الاعتبار، خلال عملية التصحيح، الدقة والوضوح في الأجوبة.

مكونات موضوع الامتحان:

يتكون موضوع الامتحان من خمسة تمارين مستقلة فيما بينها وموزعة على المجالات المضمونية للبرنامج كما يلي:

التمرين	المجالات المضمونية	النقطة
التمرين الأول	الحساب العددي	6 نقط
التمرين الثاني	المتتاليات العددية	4 نقط
التمرين الثالث	التعداد	2 نقط
التمرين الرابع	النهايات والاشتقاق ودراسة دالة عددية	3 نقط
التمرين الخامس		5 نقط

الامتحان الموحد الجهوي للبكالوريا	الدورة الاستدراكية : يوليوز 2017		
المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الانسانية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل		
المادة : الرياضيات	الموضـــوع	مدة الانجاز: ساعة ونصف	المعامل : 1

التمرين الأول (6 نقط)

1) نعتبر في $\mathbb{R}$ المعادلة التالية : $(E): 2x^2-5x-3=0$.

2 ن حدد من بين الاقتراحات التالية حلي المعادلة (E) :

أ) $\frac{1}{2}$ ب) 3 ج) -3 د) $-\frac{1}{2}$.

1 ن 2) استنتج مجموعة حلول المتراجحة التالية : $2x^2-5x-3\leq 0$.

1 ن 3) أ) حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+3y=1070 \\ 2x+y=940 \end{cases}$

1 ن ب) ثمن سروال وثلاثة أقمصة هو 1070 درهما، وثمن سروالين وقميص هو 940 درهما.
حدد ثمن السروال وثمن القميص.

1 ن 4) تم تخفيض ثمن لوحة رقمية بنسبة 8%. إذا علمت أن ثمنها قبل التخفيض هو 1500 درهم، فما هو ثمنها بعد التخفيض؟

التمرين الثاني (4 نقط)

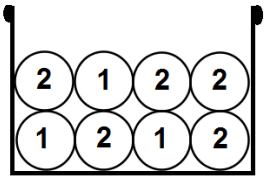
نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة بما يلي: $u_n=5(2)^n$ لكل n من $\mathbb{N}$.

1 ن 1) أحسب u_0 و u_1.

2 ن 2) هل المتتالية (u_n) حسابية أم هندسية ؟ حدد أساسها.

1 ن 3- أحسب المجموع التالي : $S=u_0+u_1+...+u_{12}+u_{13}$. (نعطي: $2^{14}=16384$)

التمرين الثالث (2 نقط)



يحتوي صندوق على ثلاث كرات تحمل الرقم 1 وخمس كرات تحمل الرقم 2.
نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الصندوق.

1 ن 1) تحقق من أن عدد السحبات الممكنة هو 28 .

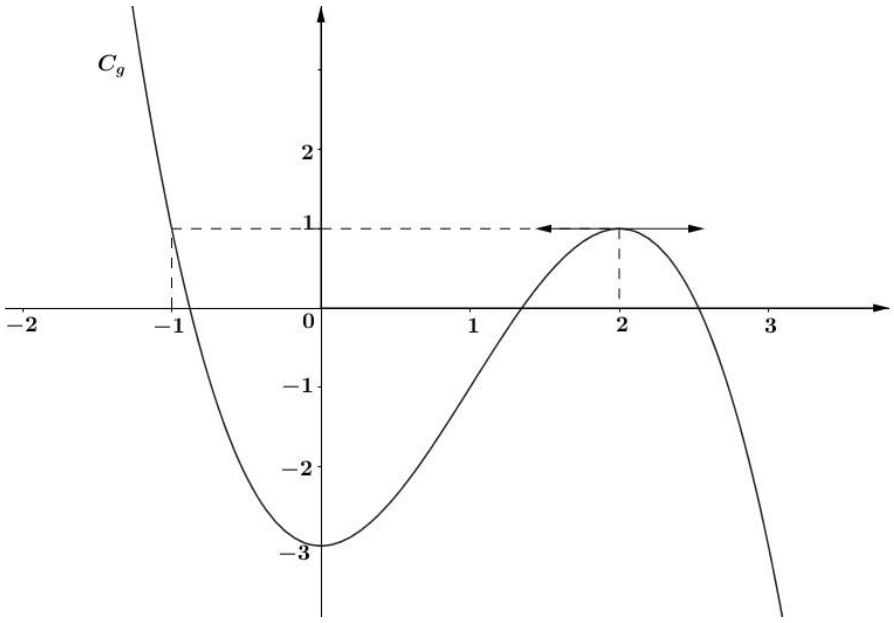
1 ن 2) حدد عدد الإمكانيات لسحب كرتين تحملان رقمين مجموعهما يساوي 3 .

الامتحان الموحد الجهوي للبكالوريا	الدورة الاستدراكية : يوليوز 2017		
المستوى : السنة الأولى من سلك البكالوريا	شعبة الآداب والعلوم الانسانية - مسلك اللغة العربية بشعبة التعليم الأصيل		
المادة : الرياضيات	الموضـــوع	مدة الانجاز: ساعة ونصف	المعامل : 1

التمرين الرابع (3 نقط)

1 ن **1)** احسب مشتقة الدالة h المعرفة بما يلي: $h(x)=x^3-\frac{1}{2}x^2+x+3$

2) يمثل الشكل أسفله التمثيل المبياني لدالة حدودية g من الدرجة الثالثة في معلم متعامد ،



1 ن أ) حدد مبيانيا عدد حلول المعادلة : $g(x)=0$.

1 ن ب) حل مبيانيا المتراجحة التالية : $g(x)\leq 1$. (لاحظ أن $g(-1)=1$)

التمرين الخامس (5 نقطة)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بما يلي: $f(x)=\frac{3x+1}{x-2}$

2 ن **1)** احسب النهايات التالية: $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 2\\ x<2}} f(x)$ و $\lim\limits_{\substack{x\to 2\\ x>2}} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$.

1 ن **2)** أ) احسب $f'(x)$ لكل x من $\mathbb{R}-\{2\}$.

1 ن ب) استنتج أن f تناقصية قطعا على كل من المجالين $]-\infty\,;2[$ و $]2\,;+\infty[$.

1 ن **3)** حدد معادلة المستقيم المماس لمنحنى الدالة f في النقطة ذات الأفصول (-1).

انتهى موضوع الامتحان !