المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة البكالوريا - الدورة العادية 2014 -
-السنة الأولى الرسميون-
- الموضوع -

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة العيون بوجدورالساقية الحمراء

المادة	الرياضيات	رمز المادة	103	مدة الإنجاز	ساعة و نصف	الصفحة
الشعبة أو المسلك	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية			المعامل	01	1/1

التمرين الأول (5 ن)

1,5 | 1) - حل في المجموعة IR المعادلـــة : $x^2 - 5x = -6$

1,5 | 2) - حل في المجموعة IR المتراجحة : $x^2 - 5x + 6 \geq 0$

2 | 3) - حل في IR^2 النظمـــــــــــة : $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$

التمرين الثاني (3 ن)

يتضمن أحد الأقسام 40 فردا (تلاميذ و تلميذات). منهم 60% ذكورا و 40% إناثا . نريد اختيار مجموعة مكونة من 3 أفراد (تلاميذ و تلميذات) للمشاركة في تمثيل هذا القسم في إحدى المسابقات.

0,5 | 1) – أ/ بين أن عدد التلميذات الإناث في هذا القسم هو 16 .

0,5 | ب/ بين أن عدد التلاميذ الذكورفي هذا القسم هو 24 .

1 | 2) – كم هو عدد المجموعات الممكن اختيارها لهذا الغرض ؟

1 | 3) – كم هو عدد المجموعات التي يمكن اختيارها شريطة أن تتكون من تلميذين إثنين وتلميذة واحدة ؟ .

التمرين الثالث (4 ن)

نعتبر المتتالية العددية (U_n) بحيث $U_n = -7 + 3n$ لكل n من IN .

1 | 1) – احسب U_3 و U_9 .

1 | 2) – اكتب U_{n+1} بدلالة n .

1 | 3) – بين أن (U_n) متتالية حسابية أساسها r ، حيث $r = 3$.

1 | 4) – احسب المجموع S حيث $S = U_3 + U_4 + \cdots + U_9$.

التمرين الرابع (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR ب : $f(x) = x^2 - 4x + 3$ ، و $(\mathcal{C}_f)$ منحناها في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

2 | 1) – احسب $f(0)$ و $f(2)$ و $\lim_{x \to +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \to -\infty} f(x)$.

1 | 2) – أ/ احسب $f'(x)$ لكل x من IR .

0,5 | ب/ ادرس إشارة $f'(x)$ لكل x من IR .

1 | ج/ اعط جدولا لتغيرات الدالة f .

1 | 3) – حدد معادلة المماس (D) للمنحنى $(\mathcal{C}_f)$ في النقطة ذات الأفصول x_0 حيث $x_0 = -1$.

1 | 4) – أ/ أنشئ نقطتي المنحنى ذات الأفصولين x_1 و x_2 حيث $x_1 = 1$ و $x_2 = 3$ في المعلم $(O; \vec{i}; \vec{j})$

1,5 | ب/ أنشئ (D) و $(\mathcal{C}_f)$.

المادة	الرياضيات	رمز المادة	103	مدة الإنجاز	ساعة و نصف	الصفحة
الشعبة أو المسلك	شعبة الآداب والعلوم الإنسانية			المعامل	01	1/1

	التمرين الأول (5 ن)
1,5	1) – (0,5 ن) للمميز و(0,5 ن) لكل حل .
1,5	2) – (0,5 ن) لاستنتاج حلي المعادلة من السؤال السابق و(0,5 ن) لدراسة إشارة المعادلة من الدرجة الثانية و(0,5 ن) لمجموعة حلول المتراجحة .
2	3) – (0,5 ن) لاختيار الطريقة و(0,5 ن) لحساب المجهول الأول و(0,5 ن) لحساب المجهول الثاني و (0,5 ن) لإعطاء الحل النهائي .
	التمرين الثاني (3 ن)
0,5	1) – أ/ (0,25 ن) لوضع الصيغة و(0,25 ن) للحساب .
0,5	ب/ (0,25 ن) لوضع الصيغة و(0,25 ن) للحساب .
1	2) – (0,5 ن) للصيغة و (0,5 ن) لحساب النتيجة .
1	3) – (0,5 ن) للصيغة و (0,5 ن) لحساب النتيجة .
	التمرين الثالث (4 ن)
1	1) – (0,5 ن) لحساب U_3 و(0,5 ن) لحساب U_9 .
1	2) – (0,5 ن) للصيغة و(0,5 ن) لحساب النتيجة .
1	3) – (0,5 ن) للصيغة و(0,5 ن) للحساب والإستنتاج .
1	4) – (0,5 ن) للصيغة و(0,5 ن) لحساب النتيجة .
	التمرين الرابع (8 ن)
2	1) – (0,5 ن) لحساب كل نتيجة.
1	2) – أ/ (0,5 ن) لحساب $f'(x)$ و(0,5 ن) للشرح .
0,5	ب/ (0,5 ن) لدراسة إشارة $f'(x)$.
1	ج/ (01 ن) لوضع الجدول وملئه .
1	3) – (0,5 ن) لوضع صيغة معادلة المماس و(0,5 ن) للحساب وإعطاء المعادلة المطلوبة .
1	4) – أ/ (0,5 ن) لإنشاء كل نقطة .
1,5	ب/ (0,5 ن) لإنشاء (D) و(01 ن) لإنشاء $(\mathcal{C}_f)$.