



وزارة التربية الوطنية

الامتحان الجهوي الموحد

أولى باك آداب

مادة الرياضيات



الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة كلميم السمارة

المعامل : 1

الصفحة : 1 / 1
المدة الزمنية : ساعة ونصف
الدورة : يوليوز 2013

الشعب : التعليم الأصيل (مسلك اللغة العربية)- الآداب والعلوم الإنسانية .

سليم التنقيط	التمرين الأول : (4 ن)
1 ن	(1) لتكن (u_n) المتتالية المعرفة بما يلي : $u_n = -2n + 1$ لكل n من IN . أ- أحسب u_0 و u_1 .
0.75 ن	ب- بين أن المتتالية (u_n) حسابية أساسها (-2) .
0.75 ن	(2) لتكن (v_n) متتالية هندسية بحيث : $v_0 = 1$ و $v_1 = 2$. أ- بين أن أساس المتتالية (v_n) هو 2 .
0.75 ن	ب- حدد v_n بدلالة n .
0.75 ن	ج- بين أن : $v_1 + v_2 + \dots + v_7 = 254$.
1.5 ن	التمرين الثاني : (6 ن) (1) حل في المجموعة IR المتراجحة $x - 2 \leq -x$.
2 ن	(2) هل الأعداد 3, 4, 5 و 2 متناسبة في هذا الترتيب ؟ علل جوابك .
2.5 ن	(3) في آخر السنة الدراسية كانت نسبة النجاح في ثانوية تأهيلية هي 70% ماهو عدد الناجحين علما أن مجموع تلاميذ هذه الثانوية هو 400 .
1 ن	التمرين الثالث : (2 ن) تحتوي مزهرية على ست وردات: أربعة منها حمراء واثنتان بيضاوتان. نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون إحلال وردتين من المزهرية.
1 ن	(1) ماهو عدد الإمكانيات ؟
1 ن	(2) بين أن عدد الإمكانيات لسحب وردتين حمراوين هو 12 .
1.5 ن	التمرين الرابع : (8 ن) نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي : $f(x) = x^3 + x^2$ و (C) منحنها في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$.
1.5 ن	(1) حدد النهايتين : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
1 ن	(2) أحسب $f(0)$ و $f(1)$.
1.25 ن	(3) أ- بين أن : $f'(x) = x(3x + 2)$ لكل x من IR . ب- حل في المجموعة IR المعادلة : $x(3x + 2) = 0$.
1.5 ن	ج - إستنتج إشارة $f'(x)$ وضع جدول تغيرات الدالة f .
1.25 ن	(4) بين أن معادلة مماس المنحنى (C) في النقطة ذات الأفصول 0 هي $y = 0$.



سلم التنقيط (الاستدراكية 2013)

التمرين الأول :

- (1) أ- 0.5 ن لكل حد ب- 0.5 ن للطريقة و 0.25 ن للتوصل إلى (-2) .
(2) أ- 0.75 ن ب- 0.5 ن لوضع الصيغة و 0.25 ن للقيمة العددية ج- 0.5 ن لوضع الصيغة و 0.25 ن للتوصل إلى (-2) .

التمرين الثاني:

- (1) 0.75 ن لوضع المتراحة المتكافئة + 0.75 ن للحلول .
(2) 1 ن للإجابة بنعم + 1 ن للتعليل.
(3) 1.5 ن للطريقة + 1 ن للعدد .

التمرين الثالث :

- (1) 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للتطبيق العددي.
(2) 0.5 ن للصيغة + 0.5 ن للتطبيق العددي.

التمرين الرابع :

- (1) 0.25 ن ل $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} x^3$ و 0.5 ن للنتيجة + 0.25 ن ل $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} x^3$ و 0.5 ن للنتيجة .

- (2) 0.5 ن لصورة + 0.5 ن لصورة 1 .

- (3) أ- 0.5 ن لمشتقة كل حد + 0.25 ن للتعميل ب- 0.75 ن لكل حل ج- 0.75 ن لإشارة $f'(x)$ + 0.75 ن لجدول تغيرات f .

- (4) 0.5 ن لوضع الصيغة + 0.75 ن للتطبيق العددي.

