



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 و نصف
الدورة : يوليوز 2013

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

التمرين الأول : (4 ن)

سليم التنقيط

(1) لتكن (u_n) المتتالية المعرفة بما يلي : $u_n = -2n + 1$ لكل n من IN .

أ- أحسب u_0 و u_1 .

1 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 : $v_1 + v_2 + \dots + v_7 = 254$.

0.75 ن

التمرين الثاني : (6 ن)

(1) حل في المجموعة IR المتراجحة $x - 2 \leq -x$.

1.5 ن

(2) هل الأعداد 3, 4, 5 و 2 متناسبة في هذا الترتيب ؟ علل جوابك .

2 ن

(3) في آخر السنة الدراسية كانت نسبة النجاح في ثانوية تاهيلية هي 70% ماهو عدد الناجحين علما

2.5 ن

أن مجموع تلاميذ هذه الثانوية هو 400 .

التمرين الثالث : (2 ن)

تحتوي مزهرية على ست وردات: أربعة منها حمراء واثنتان بيضاوتان. نسحب عشوائيا بالتتابع وبدون إحلال وردتين من المزهرية.

(1) ماهو عدد الإمكانيات ؟

1 ن

(2) بين أن عدد الإمكانيات لسحب وردتين حمراوين هو 12 .

1 ن

التمرين الرابع : (8 ن)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بما يلي : $f(x) = x^3 + x^2$ و (C) منحناها في معلم متعامد ممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) .

(1) حدد النهايتين : $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

1.5 ن

(2) أحسب $f(0)$ و $f(1)$.

1 ن

(3) أ- بين أن : $f'(x) = x(3x + 2)$ لكل x من IR .

1.25 ن

ب- حل في المجموعة IR المعادلة : $x(3x + 2) = 0$.

1.5 ن

ج- إستنتج إشارة $f'(x)$ وضع جدول تغيرات الدالة f .

1.5 ن

(4) بين أن معادلة مماس المنحنى (C) في النقطة ذات الأفصول 0 هي $y = 0$.

1.25 ن

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 :

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

و0.5 ن للنتيجة .

$$(2) 0.5 \text{ ن لصورة } + 0.5 \text{ ن لصورة } 1 .$$

$$(3) \text{ أ- } 0.5 \text{ ن لمشتقة كل حد } + 0.25 \text{ ن للتعميل ب- } 0.75 \text{ ن لكل حل ج- } 0.75 \text{ ن لإشارة } f'(x) + 0.75 \text{ ن}$$

لجدول تغيرات f .

$$(4) 0.5 \text{ ن لوضع الصيغة } + 0.75 \text{ ن للتطبيق العددي.}$$