najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى : الثانية ثانوي (آداب/لغات 2ASL.2ASLLE)	مارس 2016
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	المدة: 02سا00

التمرين الأول :

(U_n) متتالية عددية معرفة كمايلي :

من اجل كل عدد طبيعي n : $U_{n+1} = U_n + 6$ و $U_0 = 5$.

1) أثبت أن (U_n) متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها .

2) أحسب U_1 ، U_2 و U_3.

3) أكتب عبارة الحد العام U_n بدلالة n.

4) أحسب المجموع S_n حيث : $S_n = U_1 + U_2 + \cdots + U_n$

5) استنتج قيمة مجموع السبع الحدود الأولى.

التمرين الثاني:

(V_n) متتالية هندسية حدها الأول $V_0 = 1$ و أساسها $q = 2$.

1) عين عبارة V_n بدلالة n.

2) أحسب V_2 و V_6.

3)أحسب المجموع S حيث : $S = V_2 + V_3 + \cdots + V_6$.

التمرين الثالث:

1) $\boldsymbol{g}$ و $\boldsymbol{h}$ دالتان عدديتان معرفتان بـ :

$$g(x) = 2x + \sqrt{x^2 + 5} \quad , \quad h(x) = \frac{x-1}{x+3}$$

– أحسب : $\lim\limits_{x \to 0} g(x)$ و $\lim\limits_{x \to 0} h(x)$

2) $\boldsymbol{f}$ دالة عددية معرفة بـ :

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

أ- أحسب العدد المشتق للدالة $\boldsymbol{f}$ عند القيمة $\boldsymbol{a}$=1 .

ب- عين معادلة المماس عند النقطة ذات الفاصلة 1 .

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري- الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

عناصر الإجابة.	العلامة. مجزأة	العلامة. المجموع.
التمرين الأول: 1)المتتالية (u_n) حسابية لان : $u_{n+1}=u_n+6:n\in\mathbb{N}$ أساسها $r=6$. 2)حساب : u_3,u_2,u_1 $u_1=u_0+6=11$ $u_2=u_1+6=17$ $u_3=u_2+6=23$ 3)عبارة الحد العام : $u_n=u_0+nr=5+6n:n\in\mathbb{N}$ 4)حساب المجموع بدلالة n : $S_n=\frac{n}{2}(u_1+u_n)=n(3n+8)$ 5)حساب مجموع الحدود السبعة الأولى: $S=u_0+u_1+\cdots u_6=\frac{7}{2}(2u_0+6r)=161$	1ن 1ن 1ن 1ن 1.5ن 1.5ن 1ن	8ن
التمرين الثاني: (v_n) متتالية هندسية $v_0=1$ و $q=2$ 1)عبارة v_n بدلالة n : $v_n=v_0\times q^n=2^n:n\in\mathbb{N}$ 2)حساب v_2 و v_6 : $v_2=2^2=4$ $v_6=2^6=64$ 3)حساب المجموع : $S=v_2+v_3+\cdots v_6=4\times(\frac{1-2^{6-2+1}}{1-2})=124$	1ن 1ن 1ن 1.5ن	4.5ن
التمرين الثالث: **1)** $\lim_{x\to0}g(x)=\sqrt{5}$ $\lim_{x\to0}h(x)=-\frac{1}{3}$ **2)** ا)العدد المشتق للدالة f عند القيمة 1: $f(1)=3$ و $f(1+h)=h^2+h+3$ $\lim_{h\to0}\frac{f(1+h)-f(1)}{h}=\lim_{h\to0}(h+1)=1$ الدالة f تقبل الاشتقاق عند القيمة وعددها المشتق $f'(1)=1$ ب)معادلة المماس عند النقطة ذات الفاصلة 1 : $y=f'(1)(x-1)+f(1):(D)$ $y=1(x-1)+3$ $y=x+2:(D)$	1ن+1ن 1ن+1ن 1ن+1ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن	7.5ن

حي قعلول –برج البحري- الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com