

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com a 021 87 10 51 📠 021 87 16 89 🛱 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

خَضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

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

التمرين الأول:

: متتالية عددية معرفة كمايلي (U_n)

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

. متتالیة حسابیة یطلب تعیین أساسها (U_n) أثبت أن (U_n)

 $.\,U_3$ و U_2 ، U_1 أحسب (2

n بدلالة U_n بدلالة (3) أكتب عبارة الحد العام

 $\mathsf{S}_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$: حيث S_n حيث (4

5) استنتج قيمة مجموع السبع الحدود الأولى.

التمرين الثاني:

q=2 متتالية هندسية حدها الأول $V_0=1$ و أساسها $V_0=1$

n عين عبارة V_n بدلالة (1

. V_6 و V_2

. $S = V_2 + V_3 + \cdots + V_6$: عيث $S = V_2 + V_3 + \cdots + V_6$: التمرين الثالث:

: و h و دالتان عددیتان معرفتان بg (1

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

 $\lim_{x\to 0} h(x) \quad \text{o} \quad \lim_{x\to 0} g(x) : -1$

: دالة عددية معرفة بf (2

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

. a=1 عند المشتق الدالة أعند القيمة العدد المشتق الدالة أ

ب- عين معادلة المماس عند النقطة ذات الفاصلة 1 .

بالتوفيق

Web site : www.ets-salim.com /021.87.16.89 : الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51 : ™

العلامة.		عناصر الإجابة.
المجموع.	مجزأة	
		التمرين الأول:
8ن	1ن	. $r=6$ أساسها $u_{n+1}=u_n+6$: حسابية لان $u_n=u_n+6$ أساسها (1
		$u_1 = u_0 + 6 = 11$ u_3, u_2, u_1 : (2)
	1ن	$u_2 = u_1 + 6 = 17$
	1ن	$u_3 = u_2 + 6 = 23$
	1ن	$u_n=u_0+nr=5+6n:n\in\square$ عبارة الحد العام: (3)
	1.5ن	
	34 E	$S_n = \frac{n}{2}(u_1 + u_n) = n(3n+8)$: n *= n *
	1.5ن	$S = u_0 + u_1 + \dots + u_6 = \frac{7}{2}(2u_0 + 6r) = 161$ (5) حساب مجموع الحدود السبعة الأولى:
	1ن	
		$q=2$ و $v_0=1$ متتالية هندسية التمرين الثانى:
	1ن	$v_n = v_0 \times q^n = 2^n : n \in \square$ عبارة $v_n = v_0 \times q^n = 2^n : n \in \square$
4.5ن		$v_n = v_0 \land q = 2 : n \in \mathbb{Z}$ $v_n = 3 : (1)$ $v_2 = 2^2 = 4 : v_6 = v_2$
	1ن	$v_2 - 2^6 = 64$ $v_6 - 3^6 = 64$
	1ن	
		$S = v_2 + v_3 + \cdots + v_6 = 4 \times (\frac{1 - 2^{6 - 2 + 1}}{1 - 2}) = 124$: (3)
	1.5ن	1 2
		التمرين الثالث:
7.5ن	1ن+1ن	$\lim_{x \to 0} h(x) = -\frac{1}{3} \qquad \lim_{x \to 0} g(x) = \sqrt{5} (1$
	1ن+1ن	
	54.1.54	$\lim_{h \to 0} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} = \lim_{h \to 0} (h+1) = 1$ الدالة f تقبل الاشتقاق عند القيمة
	1ن+1ن	f'(1)=1 وعددها المشتق
0,.5		ب)معادلة المماس عند النقطة ذات الفاصلة 1:
		y = f'(1)(x-1) + f(1):(D)
	0.5ن	y = 1(x-1) + 3
	0.5ن	y = x + 2:(D)
	0.5ن	

Web site : <u>www.ets-salim.com</u> /021.87.16.89 : Tel-Fax : 021.87.10.51 : ⊞