الأستاذ: عبد الناصر ايت الحاج

القسم: ثانية باك علوم إنسانية

المادة: الرياضيات

Royaume du maroc +•XHN \$+ | HEYO \$\text{9}



Ministère de l'Education National de l'Eseignement préscolaire & de sport

المؤسسة : الثانوية التأهيلية محمد بن عبد الكريم الخطابي

المديرية الإقليمية: بنسليمان السنة الدراسية: 2024/2023

<u>فرض منزلي 1 الا سدس الأول</u>

	عرص متريي ١ الر منتس الرون
التنقيط	التمرين 1 (14 نقطة)
	: نعتبر المتتالية العددية (u_n) المعرفة كالتالي $\{u_{n+1}=rac{1}{2}u_n-rac{1}{2}\u_0=3$
4 ×	$(orall \; n \in \mathbb{N}) \; \; v_n = u_n + 1 \; :$ ونعتبر المتتالية العددية (v_n) المعرفة كالتالي
1 pt	v_1 و v_0 و u_2 و (1) أحسب u_1
1 pt	$rac{1}{2}$ بين أن v_n متتالية هندسية أساسها (2
2 pts	n اکتب v_n بدلالة (3
2 pts	n بدلالة u_n بدلالة (4
2 × 1.5 pt	$\displaystyle\lim_{n o\infty}u_n$ و $\displaystyle\lim_{n o\infty}v_n$ احسب (5
2 pts	$S_n=v_0+v_1+v_2+\cdots+v_n:$ احسب بدلالة n المجموعة (6
	التمرين 2 (6 نقاط)
	احسب النهايات التالية : 1) $\lim_{n o\infty}(-1)^{2n}$ 4) $\lim_{n o\infty}rac{6n^2+5n-8}{n^2+1}$
6 × 1 pt	2) $\lim_{n\to\infty} \frac{5n^2-n+7}{n^5-2}$ 5) $\lim_{n\to\infty} 4n^2-8n^3+1$
	3) $\lim_{n\to\infty} \frac{3n^4+2n-1}{n^2-4}$ 6) $\lim_{n\to\infty} \left(\frac{1}{n}-3\right)\left(\frac{2}{\sqrt{n}}-4\right)$