



ماي 2023

المستوى: 2 لغات أجنبية، آداب و فلسفة

المدة: ساعتين

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين 1 (8 ن)

(u_n) متتالية حسابية معرفة على \mathbb{N} حدها الأول $u_0 = 12$ و $r = 3$

(1) احسب u_1 ، u_2 و u_3 .

(2) اكتب عبارة الحد العام u_n ثم استنتج u_{50} .

(3) احسب المجموع S حيث: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{50}$

التمرين 2 (12 ن)

(u_n) متتالية عددية معرفة على \mathbb{N} كما يلي: $u_n = 6n + 2$

(1) احسب الخمس حدود الأولى.

(2) بين أن (u_n) متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها r و حدها الأول u_0 .

(3) استنتج اتجاه تغير المتتالية (u_n) .

(4) هل 2024 حد من حدود المتتالية (u_n) ؟ عين رتبته.

(5) هل 1023 حد من حدود المتتالية (u_n) ؟

(6) احسب المجموع S حيث: $S_1 = u_0 + u_1 + \dots + u_{337}$

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

العلامة	الحل	رقم التمرين
	<p style="text-align: center;">(u_n) متتالية حسابية معرفة على \mathbb{N} حدها الأول $u_0 = 12$ و $r = 3$</p> <p style="text-align: center;">(1) $u_1 = 15, u_2 = 18$ و $u_3 = 21$</p> <p style="text-align: center;">(2) عبارة الحد العام $u_n = 3n + 12$ ثم استنتاج $u_{50} = 162$</p> <p style="text-align: center;">(3) حساب المجموع حيث $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{50} = 4437$</p>	<p>التمرين 1</p>
	<p style="text-align: center;">(1) الخمس حدود الأولى.</p> <p style="text-align: center;">$u_0 = 2$ و $u_1 = 8, u_2 = 14; u_3 = 20$ و $u_4 = 26$</p> <p style="text-align: center;">(2) (u_n) متتالية حسابية أساسها $r = 6$ و حدها الأول $u_0 = 2$.</p> <p style="text-align: center;">(3) المتتالية (u_n) متزايدة تماما على \mathbb{N}.</p> <p style="text-align: center;">(4) نعم 2024 حد من حدود المتتالية (u_n). رتبته 338.</p> <p style="text-align: center;">(5) 1023 ليس حد من حدود المتتالية (u_n)</p> <p style="text-align: center;">(6) حساب المجموع S حيث: $S_1 = u_0 + u_1 + \dots + u_{337} = 342394$</p>	<p>التمرين 2</p>