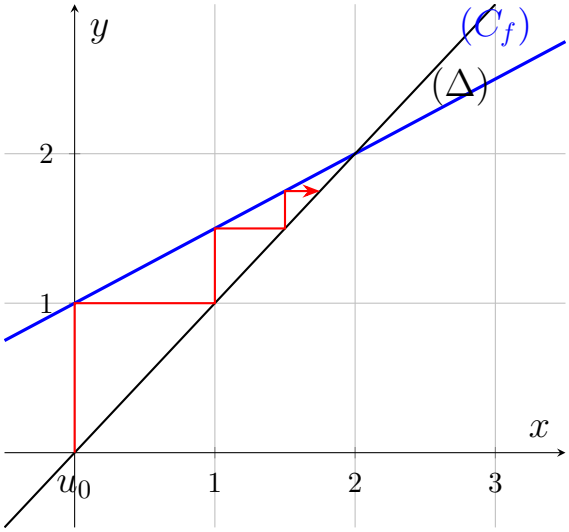
مسابقة بين الثانويات -- الرياضيات

السؤال رقم 20 -- المتتاليات التراجعية -- المدة: دقيقتان

(u_n) متتالية معرفة بـ: $u_0 = 0$ و $u_{n+1} = f(u_n)$ حيث $f(x) = \frac{1}{2}x + 1$. الشكل يمثل (C_f) والمستقيم $(\Delta) : y = x$.



السؤال: ضع تخمينًا حول اتجاه تغير (u_n) وتقاربها، ثم بيّن أن $v_n = u_n - 2$ متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها.

الإجابة: