

التمرين الأول :

- (1) أ- إثبات أن $r=6$: 0.25 للعلاقة بين u_2 و $u_5 + 0.25$ للتوصل إلى النتيجة.
 إثبات أن $u_0 = -4$: 0.25 للعلاقة بين u_0 و u_2 (أو بين u_0 و u_5) $+ 0.25$ للتوصل إلى النتيجة.
 ب- 0.5 للصيغة العامة $+ 0.5$ للتوصل إلى النتيجة.
 ج- 0.5 للطريقة $+ 0.5$ للتوصل إلى النتيجة.
 (2) 0.5 للصيغة $S = \frac{20}{2}(u_1 + u_{20}) + 0.5$ للتوصل إلى النتيجة.

التمرين الثاني :

- (1) أ- 0.5 لحساب المميز $+ 0.5$ لكل حل.
 (2) 1 لطريقة حل النظمة $+ 0.5$ لكل حل .
 (3) 0.5 للطريقة $+ 0.5$ للتوصل إلى المسافة .

التمرين الثالث :

- (1) 0.5 .
 (2) 0.5 للعلاقة $+ 0.5$ للقيمة العددية .
 (3) 0.25 للعلاقة $+ 0.25$ للقيمة العددية .

التمرين الرابع :

- (1) 0.5 .
 (2) 0.5 للنهية $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) + 0.5$ للنهية $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
 (3) 0.5 لكل صورة.
 (4) أ- 0.5 لمشتقة كل حد.
 ب- 0.5 للتوصل إلى $(-3) + 0.5$ لوضع النهايات $+ 0.25$ لوضع صورة العدد $(-3) + 0.75$ لتحديد إشارة المشتقة ووضع التغيرات على الجدول .
 (5) 0.75 لإنشاء النقط التي أفصلها على التوالي -3 و 0 و $1 + 0.5$ لإنشاء (C) على $[-3; +\infty[+ 0.25$ لإنشاء (C) على $]-\infty; -3]$