

المستوى : الأولى بكالوريا آداب وعلوم إنسانية  
\*\*\*\*\* يوم تصحيح الفرض هو : .....

فرض محروس رقم 2 لمادة الرياضيات A

نيابة وجدة  
أنجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة و نظيفة

### تمرين 3: (5ن)

نعتبر الدالتين  $f$  و  $g$  المعرفتين كالتالي :

$$g(x) = \frac{x^2}{3x-6} \text{ و } f(x) = \frac{3}{x^2+1}$$

(1) حدد مجموعة تعريف الدالتين  $f$  و  $g$

(2) بين أن  $f$  مكبورة بالعدد 3 لكل  $x$  من  $\mathbb{R}$ .

### تمرين 4: (3ن)

لتكن  $f$  و  $g$  الدالتين العدديتين المعرفتين

على  $\mathbb{R}$  بما يلي :

$$g(x) = x^2 + 2x \text{ و } f(x) = 2x^2 + 6x + 4$$

حدد الوضع النسبي لمنحنى الدالتين  $f$  و  $g$ .

### تمرين 1: (6ن)

نعتبر المتتالية العددية  $(u_n)_{n \geq 0}$  المعرفة بالصيغة التالية

$$\forall n \in \mathbb{N} \quad u_0 = 1 \text{ و } u_{n+1} = 3 \times U_n :$$

(1) تحقق أن  $(u_n)_{n \geq 0}$  هندسية. وحدد أساسها  $q$

(2) عبر عن  $U_n$  بدلالة  $n$

(3) أحسب  $U_2$  و  $U_3$

### تمرين 2: (6ن)

لتكن  $(u_n)$  متتالية حسابية أساسها  $r$  بحيث :

$$u_0 = 2 \text{ و } u_7 = 23$$

(1) بين أن الأساس  $r = 3$

(2) أكتب  $u_n$  بدلالة  $n$  و أحسب  $u_1$

(3) أحسب المجموع :  $S = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_7$

(4) حدد  $n$  بحيث  $u_n = 6047$