

التمرين الأول (5 نقاط) :

(1) هل العدد 2019 عدد أولي ؟ برر إجابتك

(2) أكتب الكسر $\frac{1782}{999}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

(3) عين أصغر مجموعة ينتمي إليها العدد $\sqrt{4-\sqrt{7}} \times \sqrt{4+\sqrt{7}}$.

(4) A عدد حقيقي حيث $A^2 = \frac{(0,004 \times 10^{-7})^3 \times (3 \times 10^2)^4}{(0,00000012)^4}$ أكتب A^2 على الشكل العلمي ثم استنتج قيمة A .

(5) a عدد حقيقي موجب تماما نضع $x = \frac{a-1}{a}$ و $y = \frac{a}{a+1}$ أحسب $x-y$ اوجد اشارته ثم قارن بين العددين x و y

التمرين الثاني (7 نقاط) :

I و J مجالان على $\mathbb{R}$ بحيث $I = [-5;1]$ و $J = [-2;4]$.

(1) عين المجموعتان $I \cap J$ و $I \cup J$.

(2) x و y عددا حقيقيين حيث $x \in I$ و $y \in J$

أ- عين حصر للعددين x و y ثم استنتج حصر للعدد $2x-3y$.

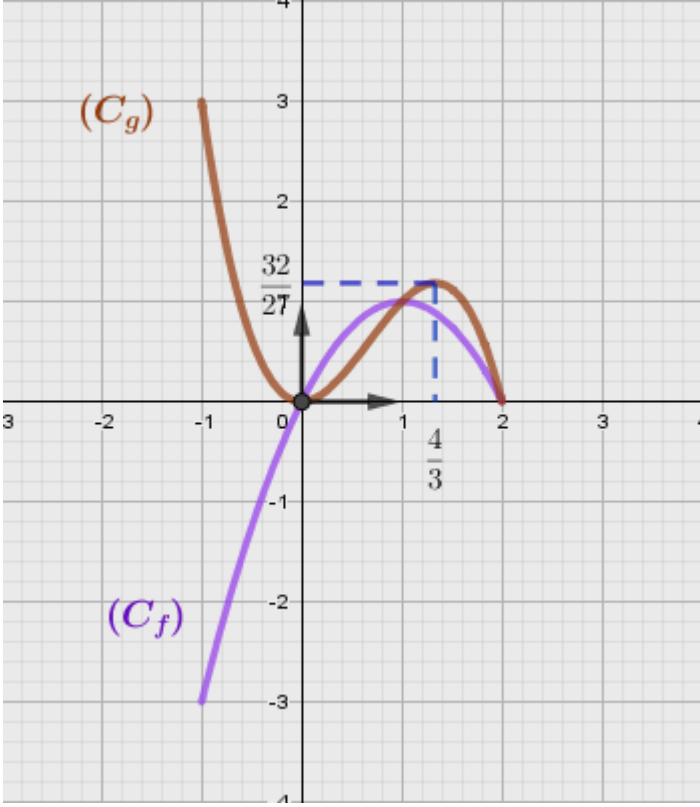
ب- بين أنه إذا كان $x \in I$ فإن $|x+2| \leq 3$.

(3) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة ذات المجهول x حيث $|x-4|=3$ و المتراجحة $|2x-1| \leq 1$.

(4) أكمل الجدول التالي :

مركز المجال	نصف قطر المجال	المسافة	القيمة المطلقة	الحصر	المجال	تمثيله
					$]-2;4[$	

التمرين الثالث (8 نقاط) :



(C_f) و (C_g) التمثيلين البيانيين للدالتين f و g على الترتيب

(1) حدد مجموعة تعريف كل من الدالتين f و g

(2) أحسب $f(-1)$ و $g(2)$

(3) عين السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة f .

(4) حل المعادلة ذات المجهول x التالية $f(x) = g(x)$

و المتراجحة $f(x) \geq g(x)$

(5) شكل جدول تغيرات الدالة g .

(6) حدد إشارة الدالة f .

(7) عين القيم الحدية للدالة g و عند أي قيمة للعدد x تبلغها

(8) قارن بين $f\left(-\frac{1}{2}\right)$ و $f\left(\frac{3}{2}\right)$

مع تمنيات أساتذة المادة بالتوفيق و النجاح