

التمرين الأول (4 نقاط) :

أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير :

(1) إذا كان $-2x \leq 6$ فإن $x \geq -3$

(2) $2 \in (]-\infty; 5] \cap]3; 8])$

(3) إذا كان $x \geq 2$ فإن $|1-2x| = 1-2x$

(4) إذا كان $x \leq 4$ فإن $\sqrt{x} \leq 2$.

التمرين الثاني: (6 نقاط)ليكن a و b عددين حقيقيين موجبين تماما بحيث : $a < b$

(1) قارن بين : $\frac{3-2a^2}{5}$ و $\frac{3-2b^2}{5}$

(2) قارن بين العددين A و B حيث : $A = \frac{a+b}{ab}$ و $B = \frac{4}{a+b}$ (يمكن حساب $A-B$)

(3) ليكن x و y عددين حقيقيين حيث : $1 \leq x \leq 4$ و $8 \leq y \leq 10$

عين حصرا لكل من C و D حيث : $C = \frac{1-x^2}{2}$ و $D = \frac{x-y}{3}$

التمرين الثالث (3 نقاط) :

(1) حل في R المعادلة : $|x-1| = 3$

(2) حل في R المتراجحة : $|x+2| \leq 2$

(3) عبر باستعمال القيمة المطلقة على المجال $]1; 8[$.

التمرين الرابع (7 نقاط) :المستوي منسوب إلى المعلم متعامد متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ f و g دالتين معرفتين بتمثيليهما البيانيين (C_f) و (C_g)

على الترتيب

(1) عين مجموعة تعريف كل من الدالتين f و g .

(2) إستنتج جدول تغيرات كل من الدالتين f و g .

(3) حل بيانيا المعادلة $f(x) = g(x)$.

(4) حل بيانيا المتراجحة $f(x) \geq g(x)$ ثم إستنتج

حل المتراجحة $f(x) < g(x)$.

