

التمرين 01 (10 نقاط) أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير

1 العدد 307 اولي

2 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 36 و 45 هو 100 أي  $PPCM(36; 45) = 100$

3 إذا كان  $x \geq 3$  فإن  $-2x + 5 \geq 1$

4 إذا كان  $B = 0,0000426$  فإن رتبة مقدار العدد  $B$  هي  $4 \times 10^{-5}$

5 من أجل كل عددين حقيقيين موجبين  $a; b$  يكون  $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$

6 العدد  $\frac{3^3 \times 4^2 \times 2^3}{5^2 \times 2^7 \times 3 \times 10^{-4}}$  عشري

7 العدد  $\sqrt{4+2\sqrt{3}} - \sqrt{4-2\sqrt{3}}$  موجب

8 اذا كان  $1 < x < 3$  فإن:  $d(x; 1) < 3$

9 حلول المتراجحة  $|x - 1| < 2$  هي  $[4; +\infty[$

10 حلول المتراجحة  $d(x; 4) < d(x, -2)$  هي  $[0; +\infty[$

11 اذا كان  $1 < x < 3$  فإن  $-2 < \frac{-2}{x+1} < -6$

12 مجموعة تعريف الدالة  $f$  حيث  $f(x) = \frac{4x-1}{(x-1)(x-2)}$  هي  $D_f = \mathbb{R}$

13 الدالة  $f$  حيث  $f(x) = \frac{4x-1}{x-1}$  فردية

14 سابقة العدد 1 بالدالة  $f$  حيث  $f(x) = \frac{4x-1}{x-1}$  هي 4

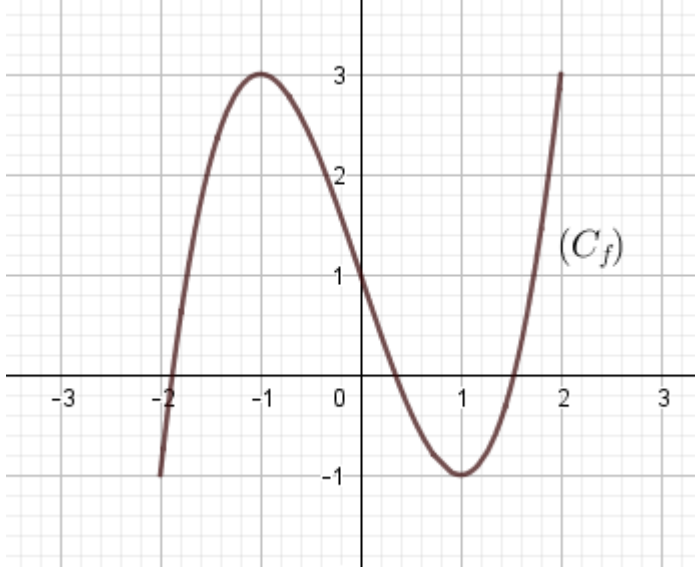
التمرين 02 (4 نقاط) نعتبر الدالتين  $f$  و  $g$  حيث  $f(x) = |x-3|$  و  $g(x) = |x-4|$

1 احسب  $f(1)$  و  $f(2)$

2 عين سوابق العدد 2 بالدالة  $g$

3 حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $f(x) = g(x)$

4 حل في  $\mathbb{R}$  المتراجحة  $f(x) < g(x)$



نعتبر الدالة  $f$  حيث  $(C_f)$  تمثيلها البياني في معلم بقراءة بيانية:

1 حدد  $D_f$  مجموعة تعريف الدالة  $f$

2 عين  $f(1)$  و  $f(2)$

3 حدد اتجاه تغير  $f$  وشكل جدول تغيراتها

4 حدد القيمتين الحديتين العظمى والصغرى للدالة  $f$

5 ماهو عدد سوابق 1 بالدالة  $f$ ، أعط حصرا لهذه السوابق

6 باعتبار  $1 < x < 2$  أعط حصرا لـ  $f(x)$