ثانوية بشير خلدون القالة

المستوى: 2 تسيير واقتصاد. المدة: ساعة.

الفرض الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: نعتبر الدالة f المعرفة على $]-\infty,-1[\cup]-1,+\infty[$ بـ $f(x)=\frac{2x+3}{x+1}$

1) عين العددين الحقيقيين a و b بحيث $f(x)=a+\frac{b}{x+1}$

2) أدرس اتجاه التغير و شكل جدول تغيرات الدالة f.

3) ليكن (C_f) التمثيل البياني للدالة f في المستوي المنسوب إلى م م د م

أ. برهن أن النقطة $A(-1,2)$ مركز تناظر للمنحنى (C_f).

ب - بين أن المنحنى (C_f) هو صورة منحنى الدالة مقلوب.

4) نعتبر الدالة g المعرفة بالشكل $g(x)=x+2$

أ. أكتب عبارة $(f\circ g)$

5) لتكن الدالة h المعرفة بالشكل $h(x)=(f\circ g)(x)+3$

- أكتب عبارة الدالة h. و أحسب $h(-2)$.

التمرين الثاني:

نعتبر الدالتين f و g المعرفتين على $\mathbb{R}$ بـ $g(x)=x^2-3$ و $f(x)=(x-1)^2+x$

1) فكك الدالة f إلى مركب دالتين بسيطتين يطلب تعيينهما.

2) أدرس رتابة الدالة g ماذا تستنتج.

3) عين صورة العدد الحقيقي x بكل من: $f-3g$ ، $f+g$.

فتق