

4.º Questão: Foram efetuados os cálculos com uma determinada função  $f$  e encontraram-se as informações seguintes:

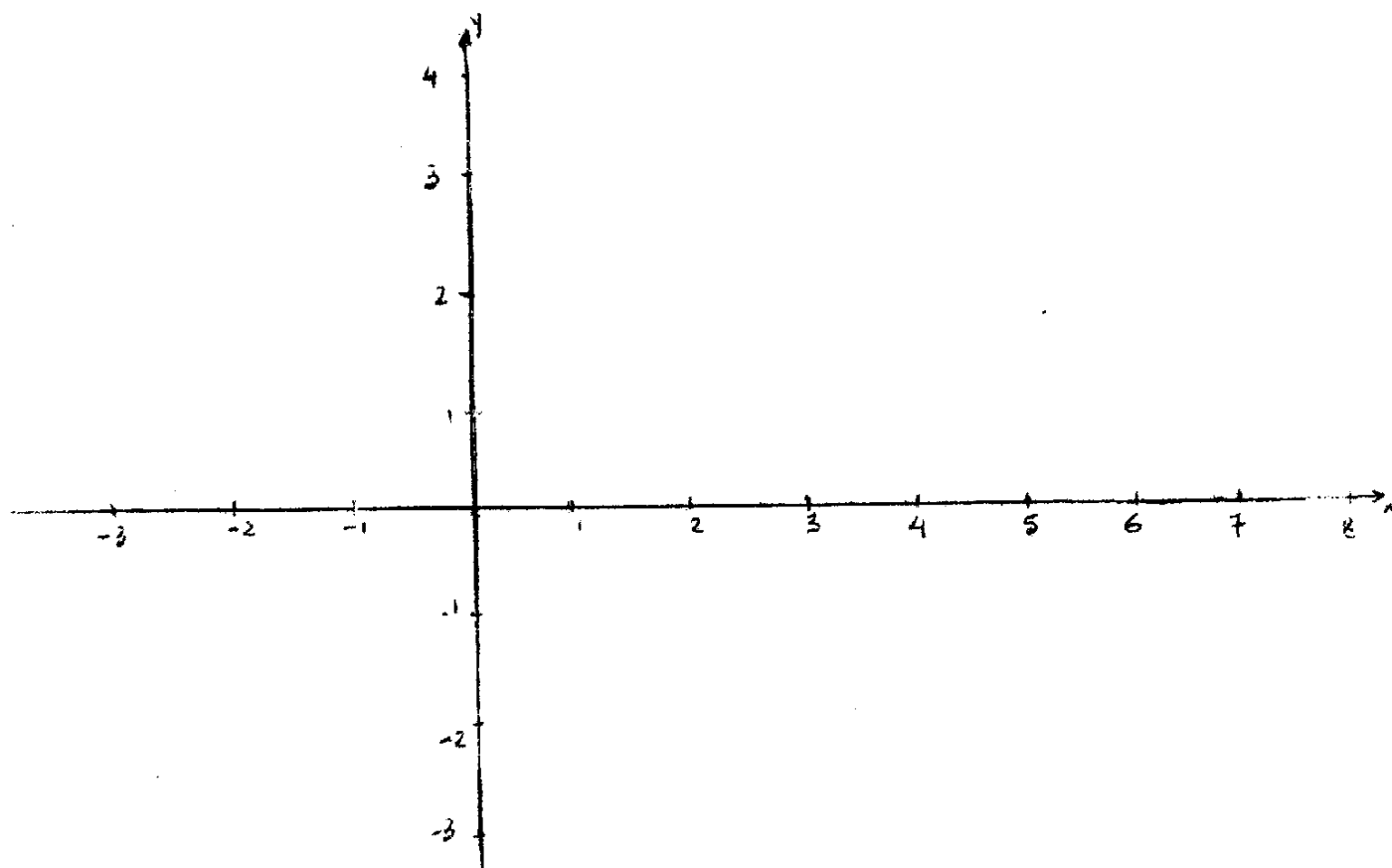
A) Pontos críticos  $x=3$  e  $x=6$  para os quais  $f(3)=-2$  e  $f(6)=3$

B)  $f''(x) > 0$  se  $1 < x < 5$  ou  $7 < x < \infty$  e  $f''(x) < 0$  se  $x < 1$  ou  $5 < x < 7$

C)  $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = +\infty$ ,  $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$ ,  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$ ,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$

D) A curva corta o eixo  $Ox$  nos pontos  $x=2$  e  $x=4$ ;  
e corta o eixo  $Oy$  no ponto  $y=-2$

Pede-se esboçar, usando as informações acima, o gráfico da função  $f$ .



(FAÇA UM RASCUNHO NO ESPAÇO ABAIXO)