

33 C f est définie sur $]2 ; +\infty[$ par :

$$f(x) = \frac{5}{x-2}.$$

1. Déterminer $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x > 2}} (x-2)$.
2. Préciser le signe de $(x-2)$ sur $]2 ; +\infty[$.
3. Déterminer $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ x > 2}} f(x)$.

34 f est définie sur l'intervalle $I =]-\infty ; -1[$ par :

$$f(x) = \frac{2x-3}{x+1}.$$

1. Déterminer $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.
2. Préciser le signe de $(x+1)$ sur I .
3. Déterminer $\lim_{\substack{x \rightarrow -1 \\ x < -1}} f(x)$.

35 f est définie sur $]3 ; +\infty[$ par :

$$f(x) = \frac{x^2+1}{x-3}.$$

1. Déterminer $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.
2. Déterminer $\lim_{\substack{x \rightarrow 3 \\ x > 3}} f(x)$.

36 R Déterminer les limites en 1 et en -1 de la fonction f définie sur $] -1 ; 1[$ par :

$$f(x) = \frac{x+2}{x^2-1}.$$