

NOM :

Interrogation n°1

Le 6 septembre 2024

1. Soit x un réel. Donner sans justification une condition nécessaire et suffisante sur x pour que l'expression $A = \frac{x+3}{x-1} - \frac{x-4}{x+2}$ soit bien définie.
2. Simplifier au maximum l'expression A . On donnera le résultat sous la forme d'une fraction dont numérateur et dénominateur sont des expressions factorisées.
3. Simplifier au maximum : $B = \frac{2^3 \times 3^{-2} \times 12^2 \times 7}{4^2 \times 7^{-1} \times 21}$. On donnera le résultat sous la forme d'une fraction rationnelle irréductible
4. Soient a et b deux réels. Développer $C = (a - b)^3$.
5. Simplifier au maximum $D = \ln\left(\frac{\sqrt{5}+1}{2}\right) - \ln\left(\frac{\sqrt{5}-1}{2}\right)$.

— Fin de l'énoncé —