

INTERRO DE COURS – NUMÉRO 7

Exercice 1 – On définit l'application : $f : \begin{cases} \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{3}{5} \right\} & \longrightarrow & \mathbb{R} \setminus \left\{ -\frac{2}{5} \right\} \\ x & \longmapsto & \frac{2x+1}{-5x+3} \end{cases}$. Montrer que f est bijective et déterminer f^{-1} .

Exercice 2 – Montrer que la fonction arcsin est dérivable sur $] - 1; 1[$ et que

$$\forall x \in] - 1; 1[, \quad \arcsin'(x) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$