

**Exercice 1**

Déterminer, dans chacun des cas suivants, l'expression algébrique d'une fonction rationnelle avec une asymptote :

- a) oblique d'équation  $y = 3x - 5$
- b) horizontale d'équation  $y = -2$
- c) verticale d'équation  $x = 7$ .
- d) horizontale d'équation  $y = 0$ , deux verticales d'équations  $x = 3$  et  $x = -10$ .
- e) Une asymptote verticale d'équation  $x = 5$  et une asymptote oblique d'équation  $y = 2x + 5$

Justifier vos réponses en montrant que les conditions sont bien vérifiées.