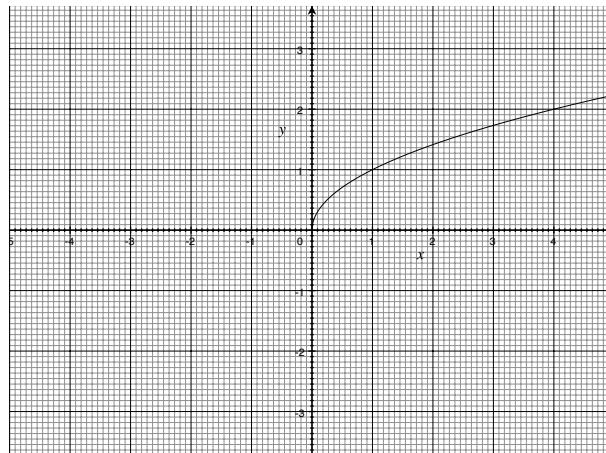
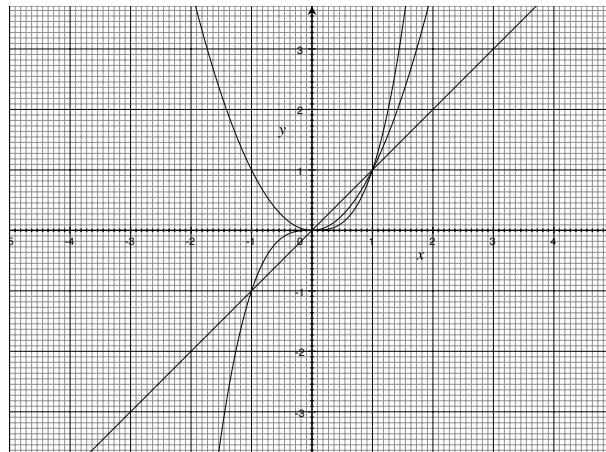


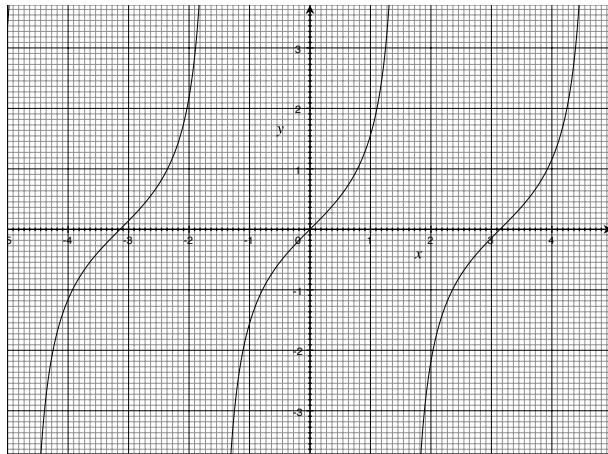
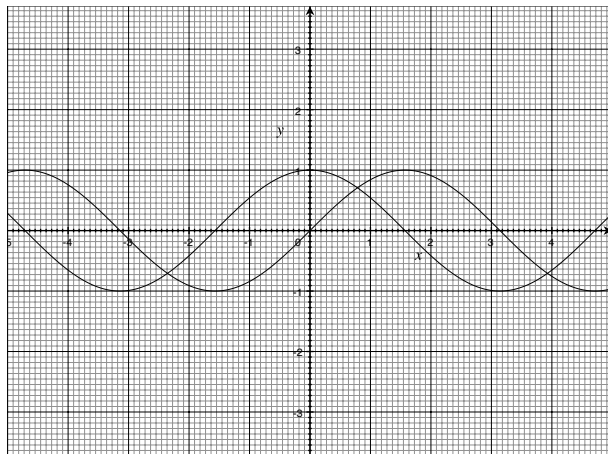
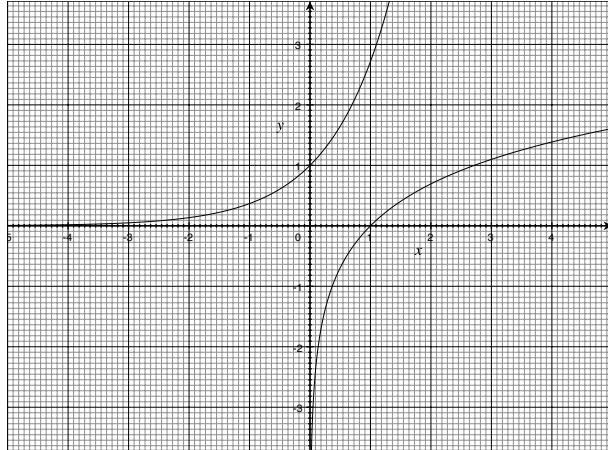
Feuille d'exercices 0

Graphes des fonctions usuelles et ensembles de définition

Exercice 0.1.— (*À faire à la maison*). — Pour chacun des dessins suivants, indiquez le nom des différentes fonctions usuelles dont le graphe est tracé. Donner leurs domaines de définition.

Indication : les neuf fonctions représentées sont (dans le désordre) : $x \mapsto \sin(x)$, $x \mapsto x$, $x \mapsto \ln(x)$, $x \mapsto \tan(x)$, $x \mapsto x^2$, $x \mapsto \exp(x)$, $x \mapsto \cos(x)$, $x \mapsto \sqrt{x}$, $x \mapsto x^3$.





Exercice 0.2. — (*À faire à la maison*). — Pour chacune des formules suivantes, décrire le domaine de définition de la fonction définie par cette formule.

$$f_1(x) = \sqrt{\frac{2+3x}{5-2x}}, \quad f_2(x) = \sqrt{x^2 - 2x - 5}, \quad f_3(x) = \ln(4x + 3),$$

$$f_4(x) = \sqrt{x^3 - 3}, \quad f_5(x) = \ln(x-1)^2(x+2)^4, \quad f_6(x) = \ln(\sqrt{x^2 + 1} - 2).$$