LIMITES ET ASYMPTOTES

Asymptotes

C. SCOLAS

https://bit.ly/4h7LwK3

1. Pour la fonction $f(x)=\sqrt{4x^2-6x}-2x+2$,

   (1) Pose les conditions d'existence et détermine son domaine de définition.

   (2) Détermine une équation de toutes les asymptotes (en distinguant éventuellement limite à gauche et limite à droite). Si un type d'asymptote n'existe pas, expliques-en la raison.

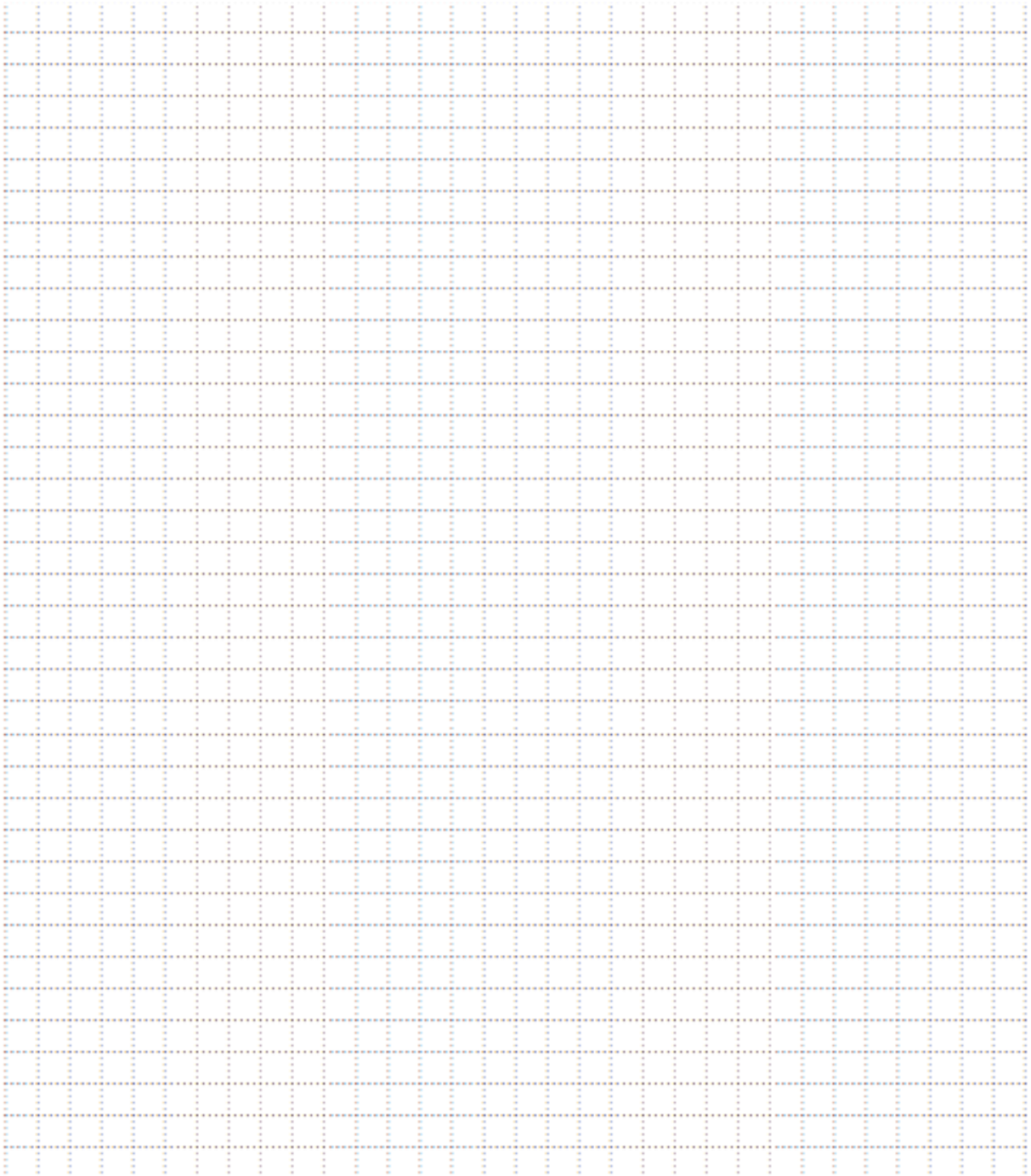
   (3) Trace un graphe possible de la fonction ci-dessous.

2. Pour la fonction $f(x)=\dfrac{x^3+1}{x^2+3x+2}$,

   (1) Pose les conditions d'existence et détermine son domaine de définition.

   (2) Détermine une équation de toutes les asymptotes (en distinguant éventuellement limite à gauche et limite à droite). Si un type d'asymptote n'existe pas, expliques-en la raison.

   (3) Trace un graphe possible de la fonction ci-dessous.



3. Pour la fonction $f(x)=\dfrac{x^2-4}{3x-6}$,

    1. Pose les conditions d'existence et détermine son domaine de définition.
    2. Détermine une équation de toutes les asymptotes (en distinguant éventuellement limite à gauche et limite à droite). Si un type d'asymptote n'existe pas, expliques-en la raison.
    3. Trace un graphe possible de la fonction ci-dessous.

4. Trace le graphique d'une seule fonction f qui vérifie toutes les conditions suivantes :

   (1) $dom\, f = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

   (2) $\lim\limits_{x \to 2} f(x) = +\infty$

   (3) $AO \equiv y = \frac{1}{2}x - 3$

   (4) $\lim\limits_{x \to -1} f(x) = 2$