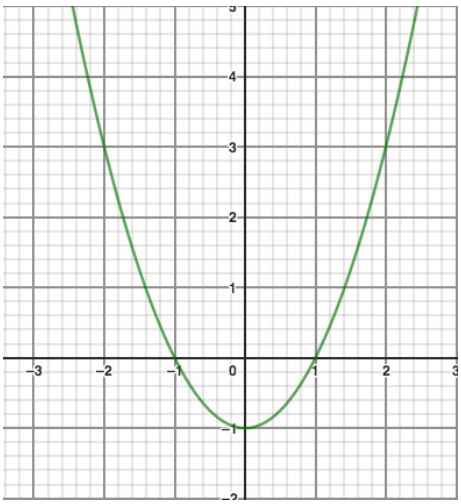
Exercise 1 Calc. : ✗

On considère la fonction : $f(x) = x^3 - x^2 + 2x - 3$. Combien vaut $f'(-1)$?	3 marks

Exercise 2 Calc. : ✗

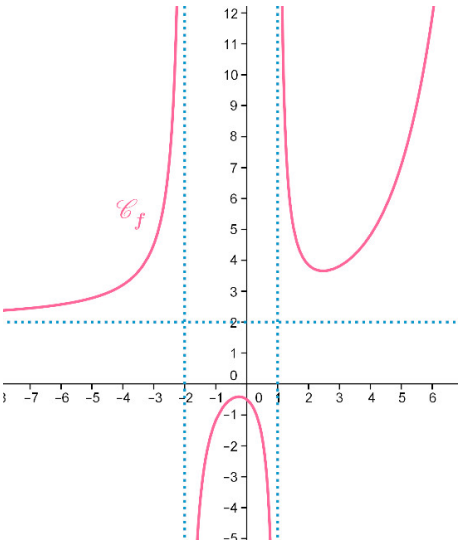
Soit le graphe de **la dérivée** f' d'une fonction f. — 6 marks



1. Faire un tableau de variation de la fonction f.
2. Sur quel(s) intervalle(s) la fonction f est-elle décroissante ?
3. Donner le(s) extrémum(s) et leur nature.

Exercise 3 Calc. : ✗

Soit le graphique d'une fonction f. — 9 marks



1. Calculer les limites suivantes :

$\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ $\quad$ $\lim\limits_{x\to2^-} f(x)$ $\quad$ $\lim\limits_{x\to1^-} f(x)$

$\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$ $\quad$ $\lim\limits_{x\to2^+} f(x)$ $\quad$ $\lim\limits_{x\to1^+} f(x)$

2. En déduire les équations des asymptotes de f.

Exercise 4 Calc. : ✗

Une loi de probabilité est définie par le tableau suivant : — 4 marks

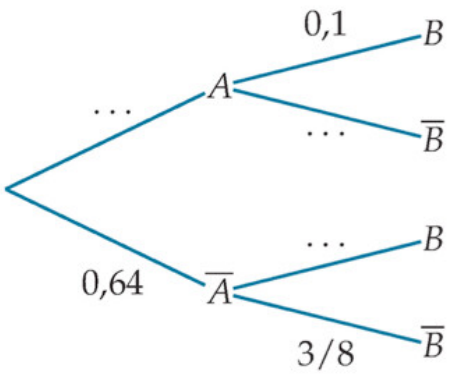
Résultat	−1	0	2
Probabilité	1/4	0	a

1. Que vaut a ?
2. Quelle est l'espérance de cette loi de probabilités ?

Exercise 5 Calc. : ✗

Avec une pièce de monnaie équilibrée, quelle est la probabilité d'obtenir au moins une fois ń PILE ż en deux lancers ? — 3 marks

Exercise 6 Calc. : ✗

5 marks

1. Compléter l'arbre
2. Calculer $P(\mathrm{B})$
3. Calculer $P_{\mathrm{B}}(\mathrm{A})$