

Exercice 1Calc. : X

On donne les tableaux de valeurs suivants :

I	n	0	1	2	3	4
	$A(n)$	29	25	21	17	13

II	n	0	1	2	3	4
	$B(n)$	0	30	60	120	180

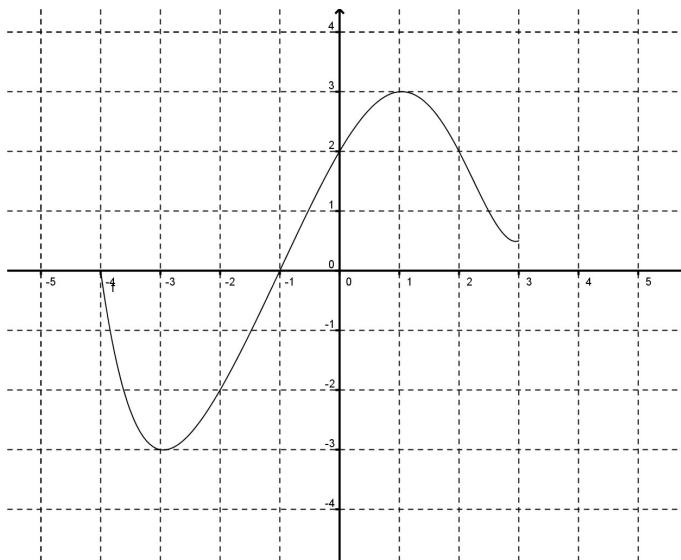
III	n	0	1	2	3	4
	$C(n)$	3	12	48	192	768

Indiquer, en justifiant la réponse, si les grandeurs A , B et C suivent une croissance linéaire, exponentielle ou ni l'une, ni l'autre.

6 marks

Exercice 2Calc. : X

— 15 marks —

Voici un graphique de fonction f :

1. Donner

- (a) Le domaine de définition de f
- (b) L'ensemble image de f
- (c) Les racines de f
- (d) La valeur de $f(-2)$
- (e) Les x tels que $f(x) = 2$
- (f) Les coordonnées des éventuels points d'intersection entre la courbe et l'axe (Oy)

2. Donner

- (a) les intervalles sur lesquels la fonction f est croissante
- (b) les intervalles sur lesquels la fonction f est négative

3. f possède-t-elle des extrema ? Si oui, le(s)quel(s) ?

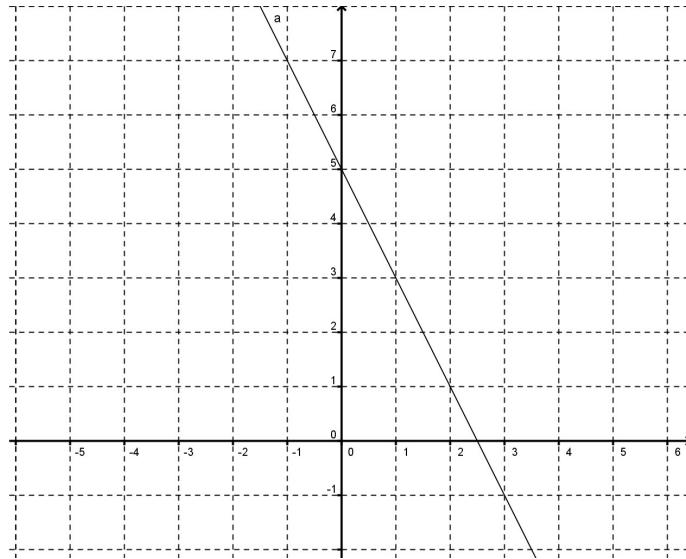
4. Résoudre graphiquement :

- (a) $f(x) < 0$
- (b) $f(x) > 2$

Exercise 3Calc. : **X**

— 9 marks —

1. Écrire l'équation de la droite ci-dessous.



2. Ecrire l'équation de la droite parallèle à la droite d'équation $y = 3x + 2$ passant par l'origine des axes.
3. Ecrire l'équation de la droite perpendiculaire à la droite d'équation $y = -2x + 2$ passant par le point $(-1; 1)$.