

Exercice 1

- 1. À partir du tableau de variation de la fonction f , compléter les égalités ou inégalités suivantes :
- | | | |
|---|--|--|
| <p>a) Pour $x \in [-7; 9]$, $f(x) \geq \dots$</p> <p>b) Pour $x \in [-7; 9]$, $f(x) \leq \dots$</p> | | <p>c) Pour $x \in [-4,1; -3,9]$, $f(x) \geq \dots$</p> |
|---|--|--|
- 2. a) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-7; 9]$.
 b) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-6,2; -3,4]$.

x	-7	-5	-4	-3	-2	0	4	9
$f(x)$	4				0			9

Exercice 2

- 1. À partir du tableau de variation de la fonction f , compléter les égalités ou inégalités suivantes :
- | | | |
|---|--|--|
| <p>a) Pour $x \in [-8; 6]$, $f(x) \geq \dots$</p> <p>b) Pour $x \in [-8; 6]$, $f(x) \leq \dots$</p> | | <p>c) Pour $x \in [-7,9; -4,6]$, $f(x) \geq \dots$</p> |
|---|--|--|
- 2. a) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-8; 6]$.
 b) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-7,6; -6,7]$.

x	-8	-7	-6	-4	-3	-2	1	5	6
$f(x)$	-2				3				1

Exercice 3

- 1. À partir du tableau de variation de la fonction f , compléter les égalités ou inégalités suivantes :
- | | | |
|---|--|--|
| <p>a) Pour $x \in [-7; 9]$, $f(x) \leq \dots$</p> <p>b) Pour $x \in [-7; 9]$, $f(x) \geq \dots$</p> | | <p>c) Pour $x \in [-3,9; -0,3]$, $f(x) \geq \dots$</p> |
|---|--|--|
- 2. a) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-7; 9]$.
 b) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-1,5; -0,4]$.

x	-7	-4	-2	-1	0	3	6	9
$f(x)$	7	7		3				9

Exercice 4

- 1. À partir du tableau de variation de la fonction f , compléter les égalités ou inégalités suivantes :

a) Pour $x \in [-6; 4]$, $f(x) \geq \dots$ b) Pour $x \in [-6; 4]$, $f(x) \leq \dots$ c) Pour $x \in [2,8; 3,9]$, $f(x) \leq \dots$ ►2. a) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-6; 4]$.b) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[2,5; 3,7]$.

x	-6	-3	0	2	3	4
$f(x)$	4		-6	0	0	-4

Diagramme de variation :
 -6 → -3 : f(x) diminue de 4 à -6 (marqué 0)
 -3 → 0 : f(x) augmente de -6 à 0
 0 → 2 : f(x) augmente de 0 à 0 (marqué 0)
 2 → 3 : f(x) reste à 0
 3 → 4 : f(x) diminue de 0 à -4

Exercice 5►1. À partir du tableau de variation de la fonction f , compléter les égalités ou inégalités suivantes :a) Pour $x \in [-8; 6]$, $f(x) \leq \dots$ b) Pour $x \in [-8; 6]$, $f(x) \geq \dots$ c) Pour $x \in [-5,8; -4,8]$, $f(x) \leq \dots$ ►2. a) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-8; 6]$.b) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-6,9; -4,6]$.

x	-8	-6	-5	-4	-1	1	4	6		
$f(x)$	4		1	1		-5	0	5		2

Diagramme de variation :
 -8 → -6 : f(x) diminue de 4 à 1
 -6 → -5 : f(x) reste à 1 (marqué 0)
 -5 → -4 : f(x) reste à 1
 -4 → -1 : f(x) diminue de 1 à -5 (marqué 0)
 -1 → 1 : f(x) augmente de -5 à 0
 1 → 4 : f(x) augmente de 0 à 5
 4 → 6 : f(x) diminue de 5 à 2

Exercice 6►1. À partir du tableau de variation de la fonction f , compléter les égalités ou inégalités suivantes :a) Pour $x \in [-7; 4]$, $f(x) \leq \dots$ b) Pour $x \in [-7; 4]$, $f(x) \geq \dots$ c) Pour $x \in [-2,6; 1,3]$, $f(x) \leq \dots$ ►2. a) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-7; 4]$.b) Donner un encadrement de la fonction f sur l'intervalle $[-2,6; -1,9]$.

x	-7	-6	-4	-2	-1	3	4		
$f(x)$	-6		-7	-2	-2		-4	0	3

Diagramme de variation :
 -7 → -6 : f(x) diminue de -6 à -7
 -6 → -4 : f(x) augmente de -7 à -2
 -4 → -2 : f(x) reste à -2 (marqué 0)
 -2 → -1 : f(x) diminue de -2 à -4
 -1 → 3 : f(x) augmente de -4 à 0
 3 → 4 : f(x) augmente de 0 à 3