

Résolution d'équations

(1) Résoudre l'équation :

$$3x + 2 = 0$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(1) :

$$x = -\frac{2}{3}$$

(2) Résoudre l'équation :

$$5x - 4 = 0$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(2)

$$x = \frac{4}{5}$$

(3) Résoudre l'équation :

$$4x + 1 = 3x$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(3)

$$x = -1$$

(4) Factorise à l'aide d'une identité remarquable

$$A = 4x^2 - 9$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(4)

$$A = (2x-3)(2x+3)$$

(5) Factorise à l'aide d'une identité remarquable (si c'est possible !
Sinon, écris impossible)

$$B = 25x^2 - 20x - 4$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(5)

*Impossible il y a
deux signes -*

(6) Factorise à l'aide d'une identité remarquable (si c'est possible !
Sinon, écris impossible)

$$C = 25x^2 - 20x + 4$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(6)

$$C = (5x - 2)^2$$

(7) Résoudre l'équation :

$$(2x-3)(3x+2)=0$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(7)

$$x = \frac{3}{2} \quad \text{ou} \quad x = -\frac{2}{3}$$

(8) Résoudre l'équation :

$$x^2 = 0$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(8)

$$x = 0$$

(9) Résoudre l'équation :

$$x^2 = 7$$

Résolution d'équations

SOLUTION

(9)

$$x = \sqrt{7} \quad \text{ou} \quad x = -\sqrt{7}$$

(10) Attention, les prochaines questions portent sur le graphique

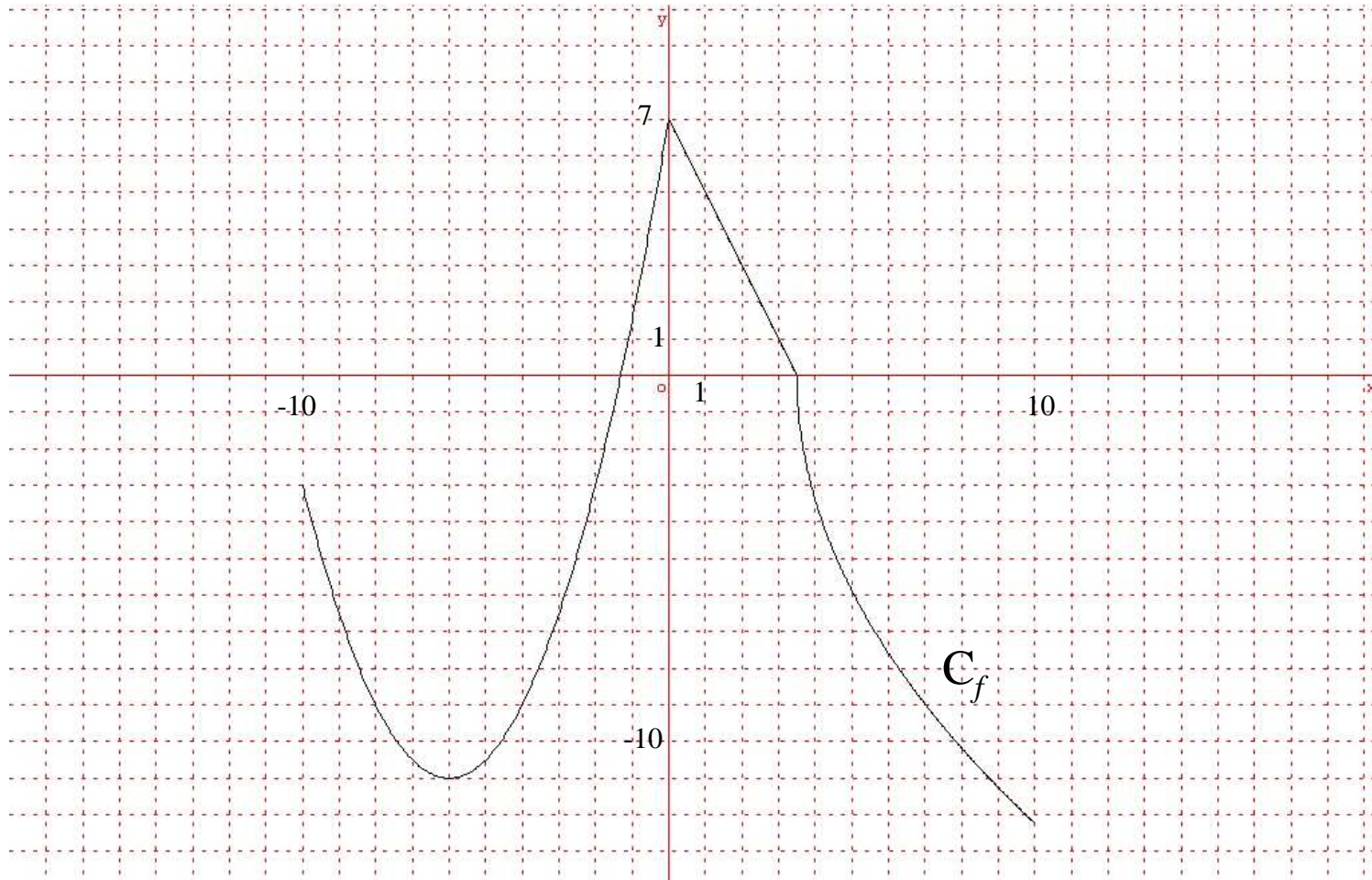
Résolution d'équations

PRÊT ?

(10)

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

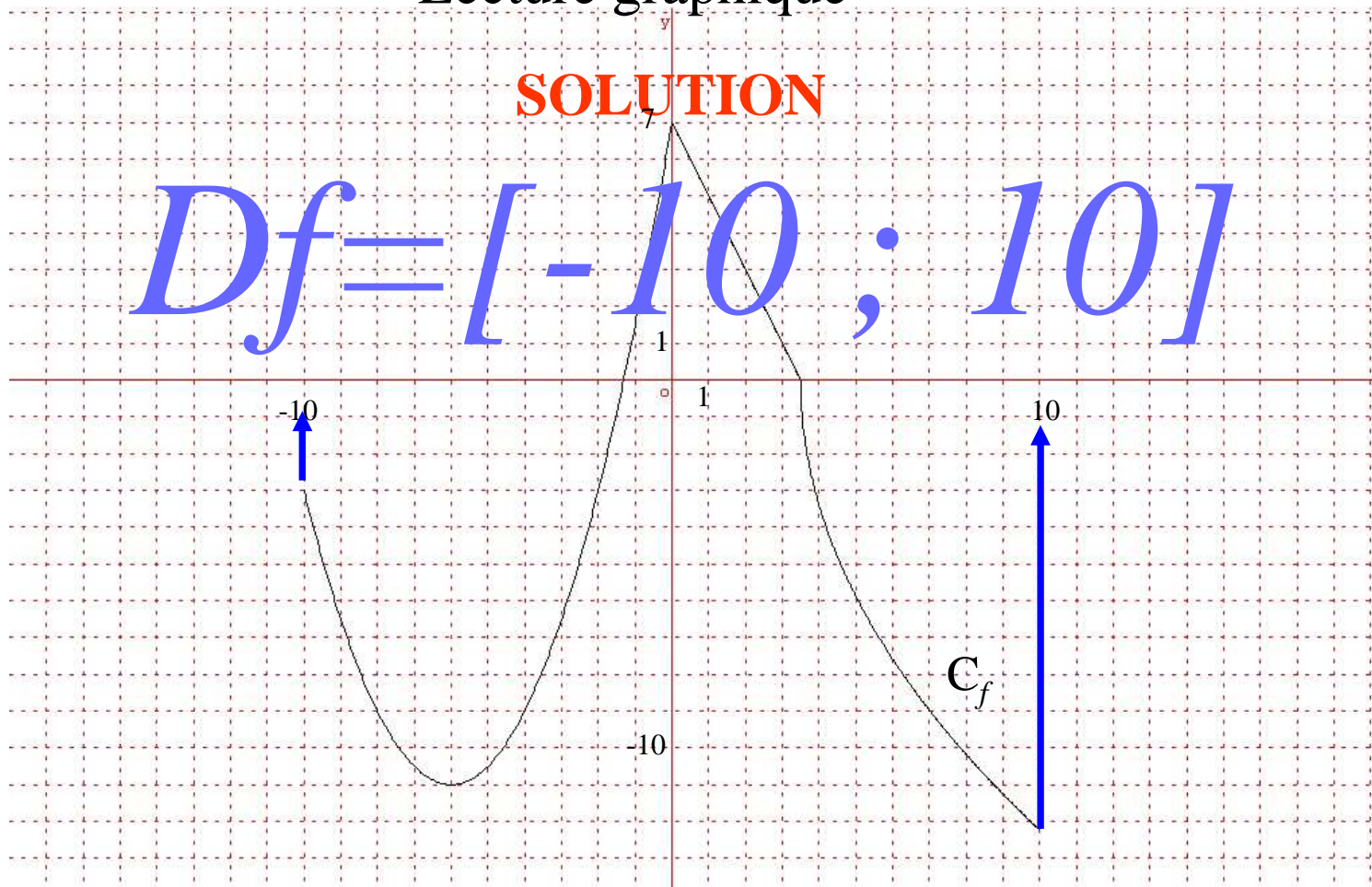
(10)



(10) Donner l'ensemble de définition de f

Lecture graphique

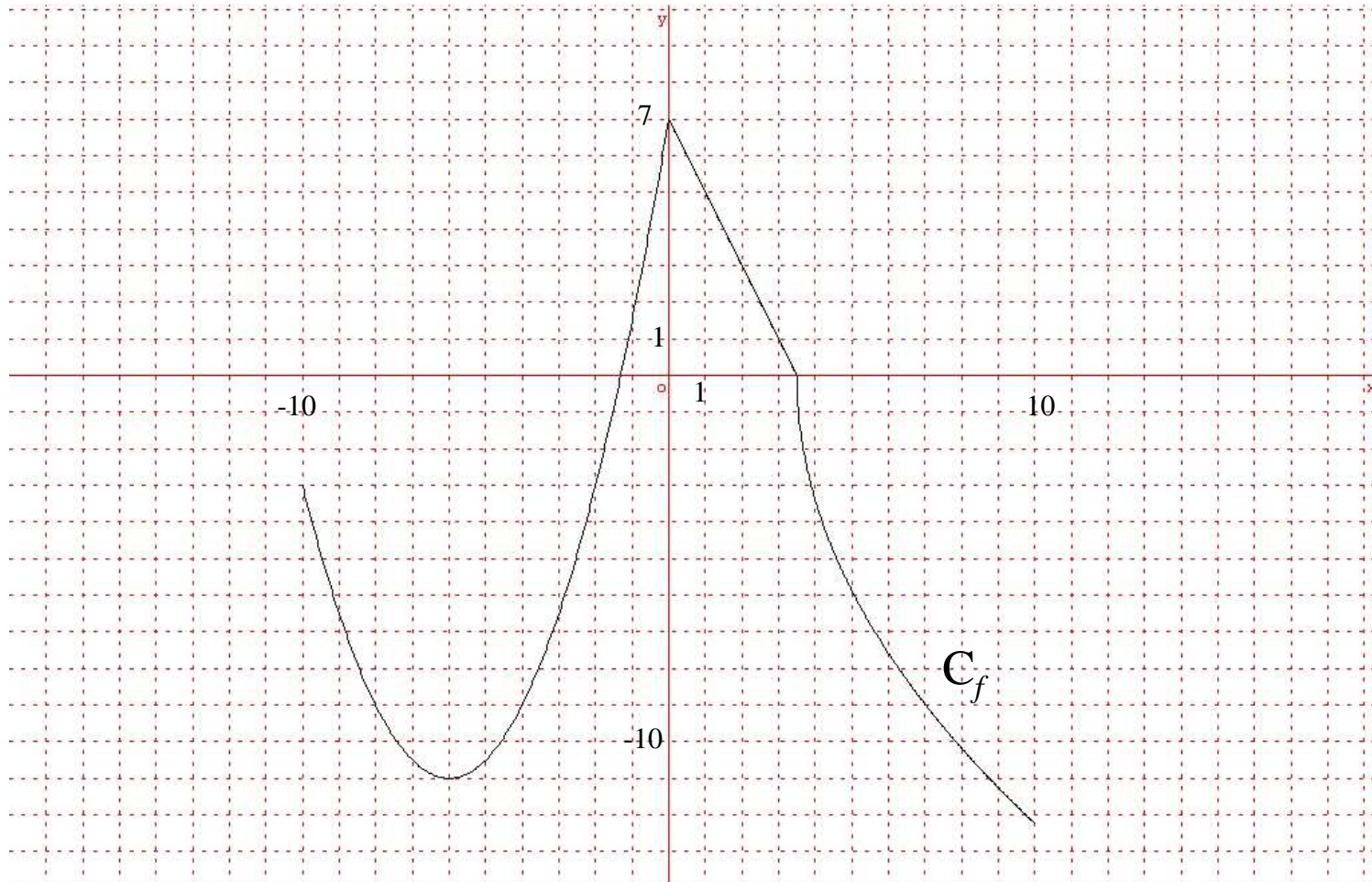
(10)



(10) Donner l'ensemble de définition de f

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

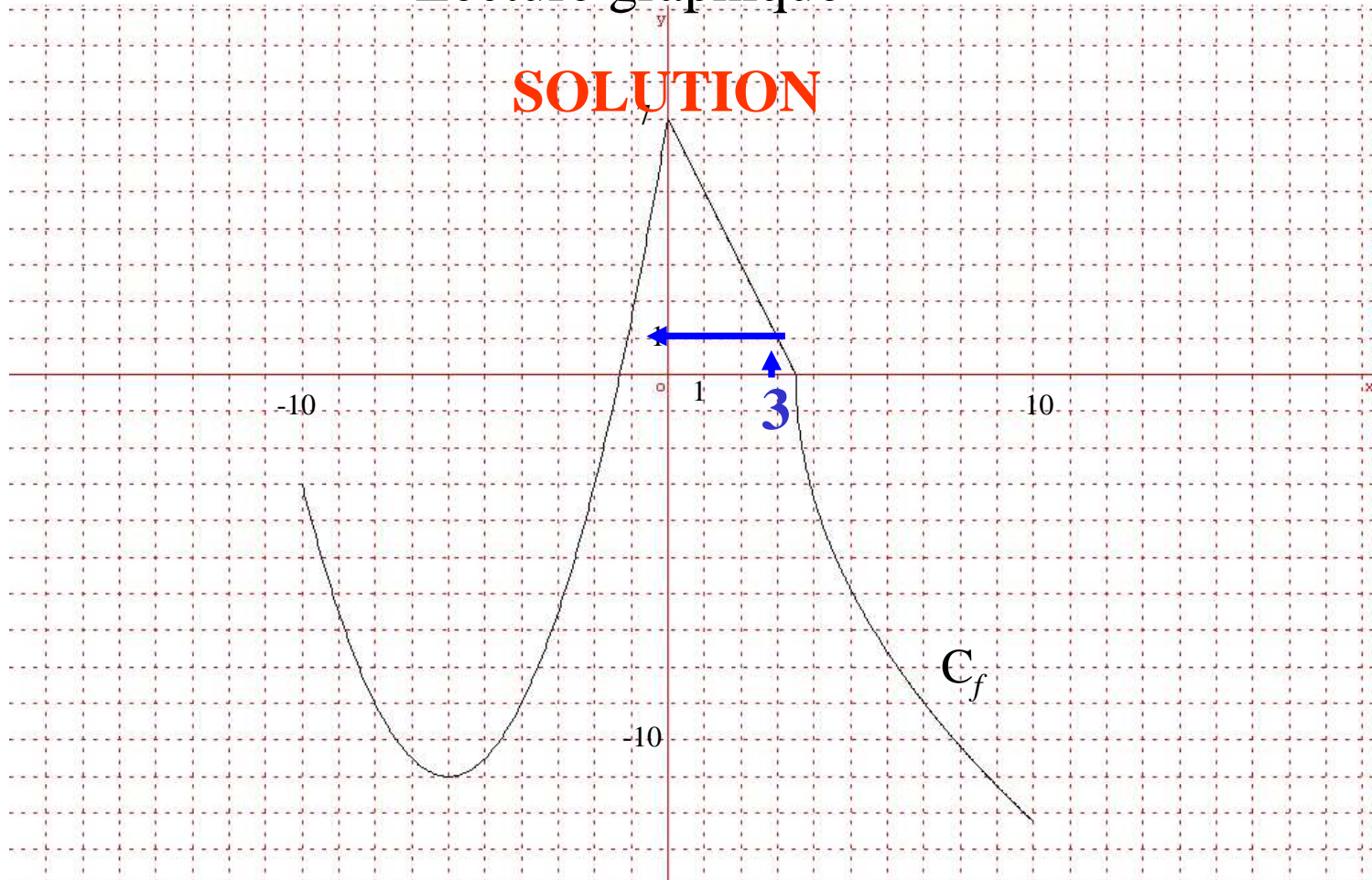
(11)



(11) Donner l'image de 3 par f

Lecture graphique

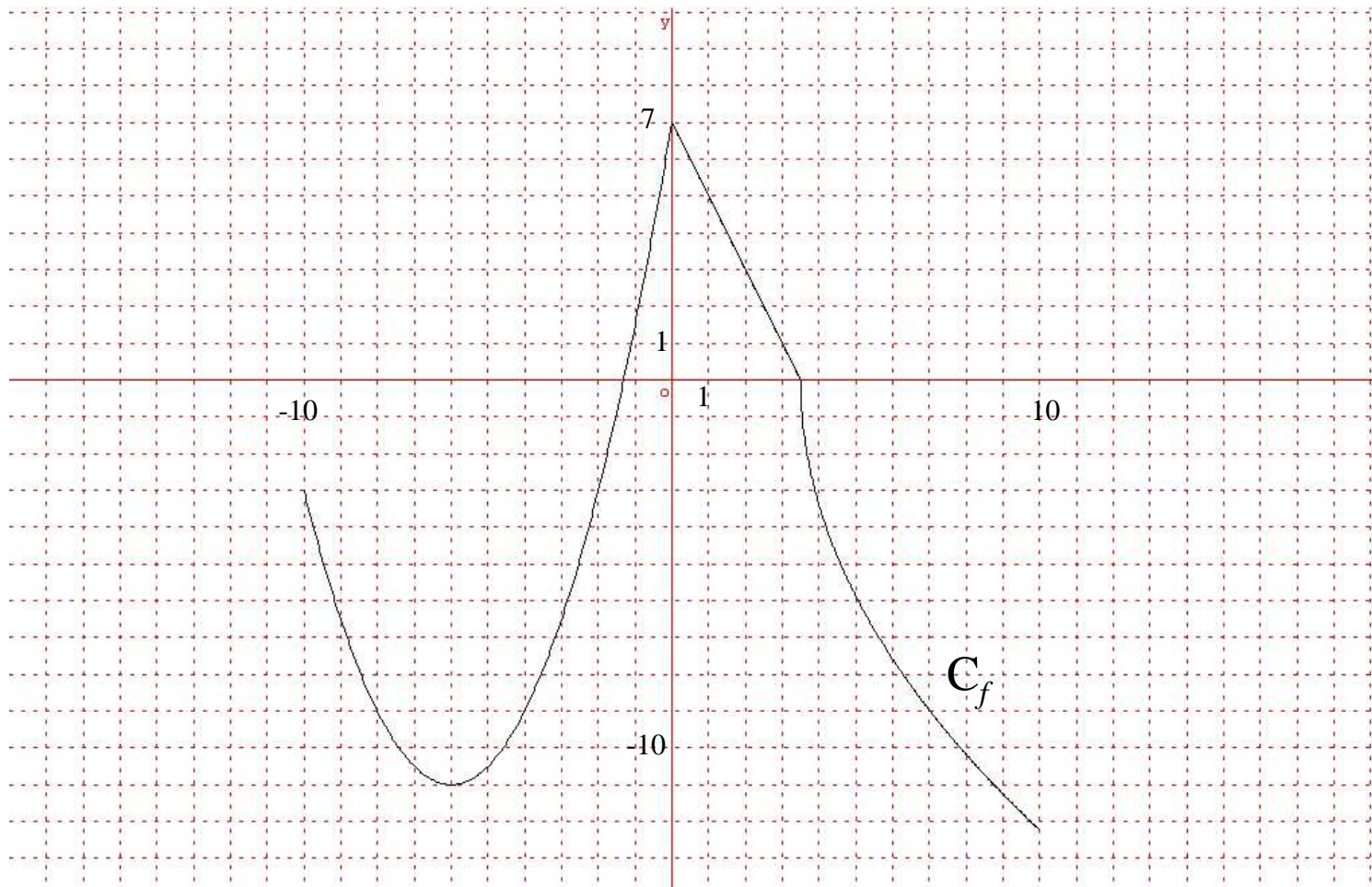
(11)



$$(11) \quad f(3) = 1$$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

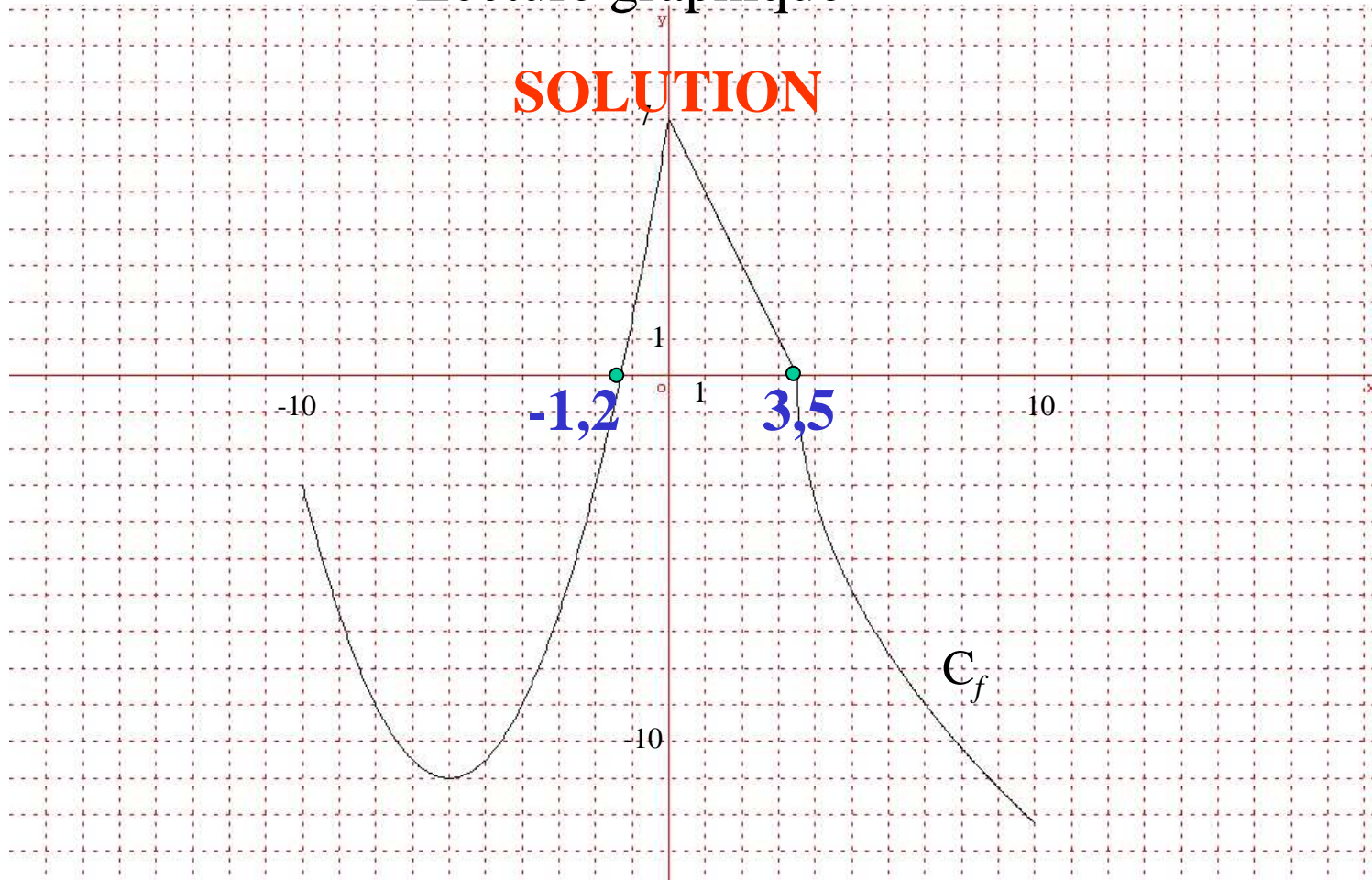
(12)



(12) Résoudre $f(x) = 0$

Lecture graphique

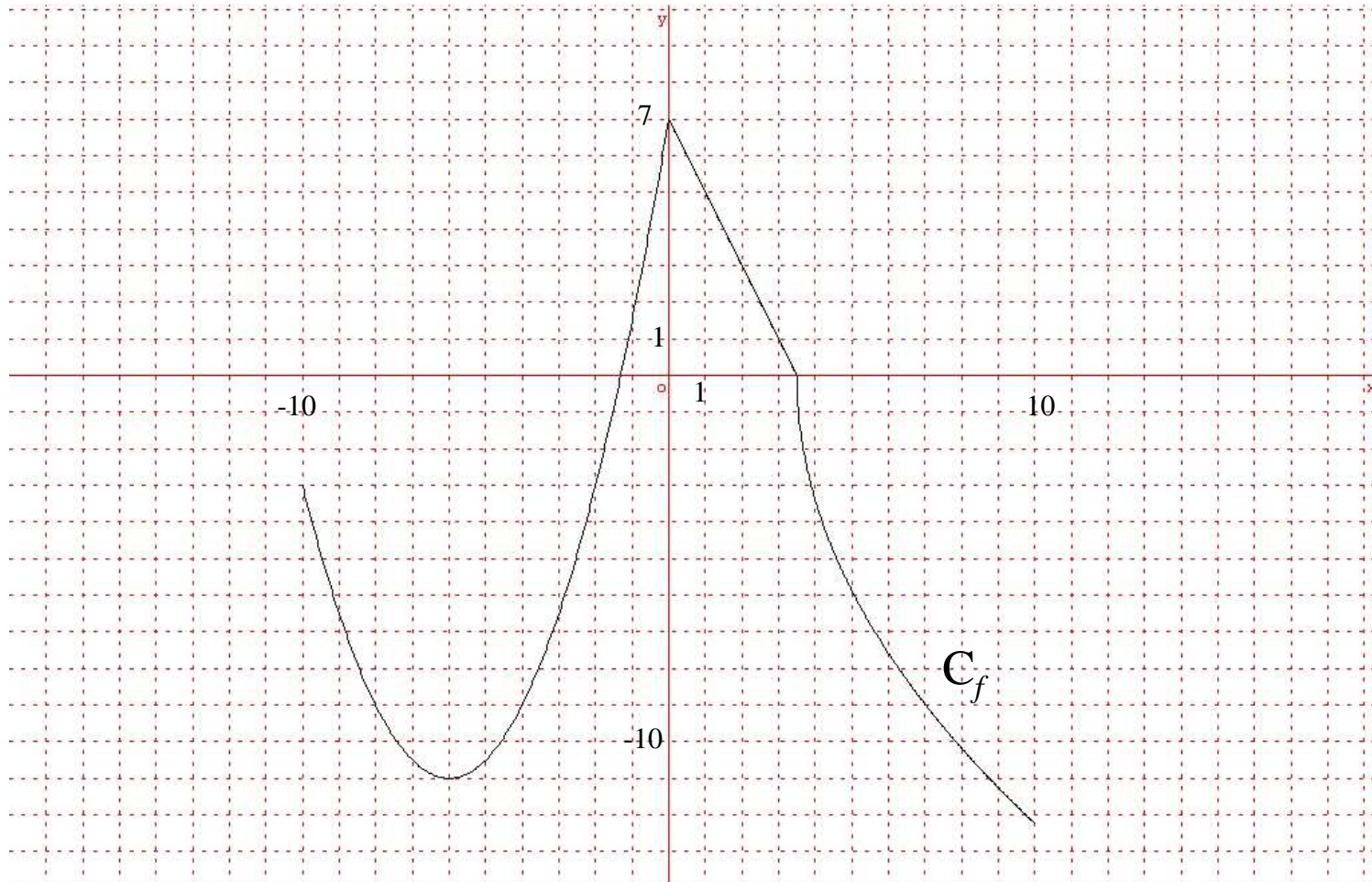
(12)



$$(12) f(x) = 0 : S = \{-1,2 ; 3,5\}$$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

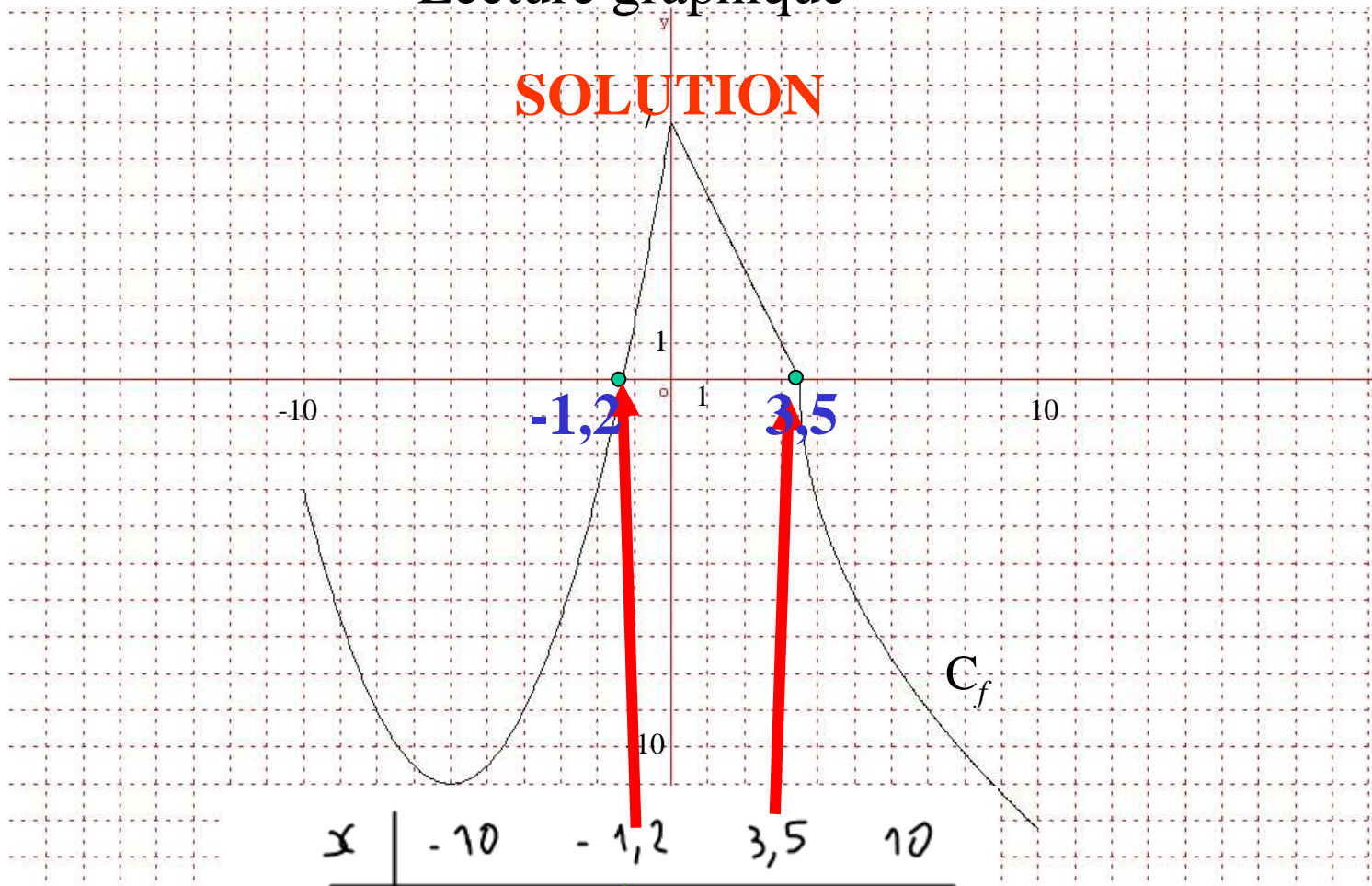
(13)



(13) Donne le tableau de signes de la fonction f

Lecture graphique

(13)

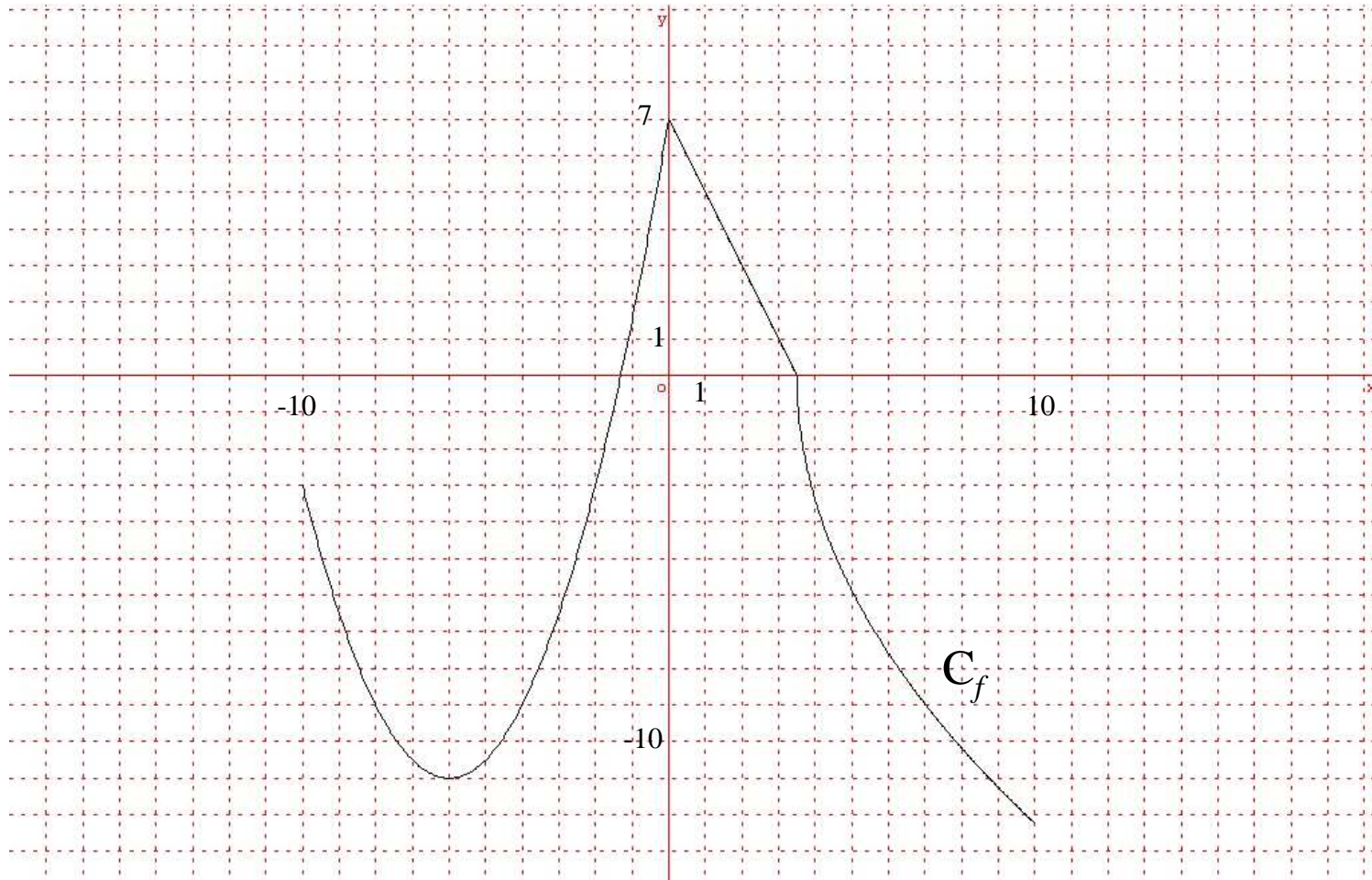


(13)

x	-10	-1,2	3,5	10	
$f(x)$	-	o	+	o	-

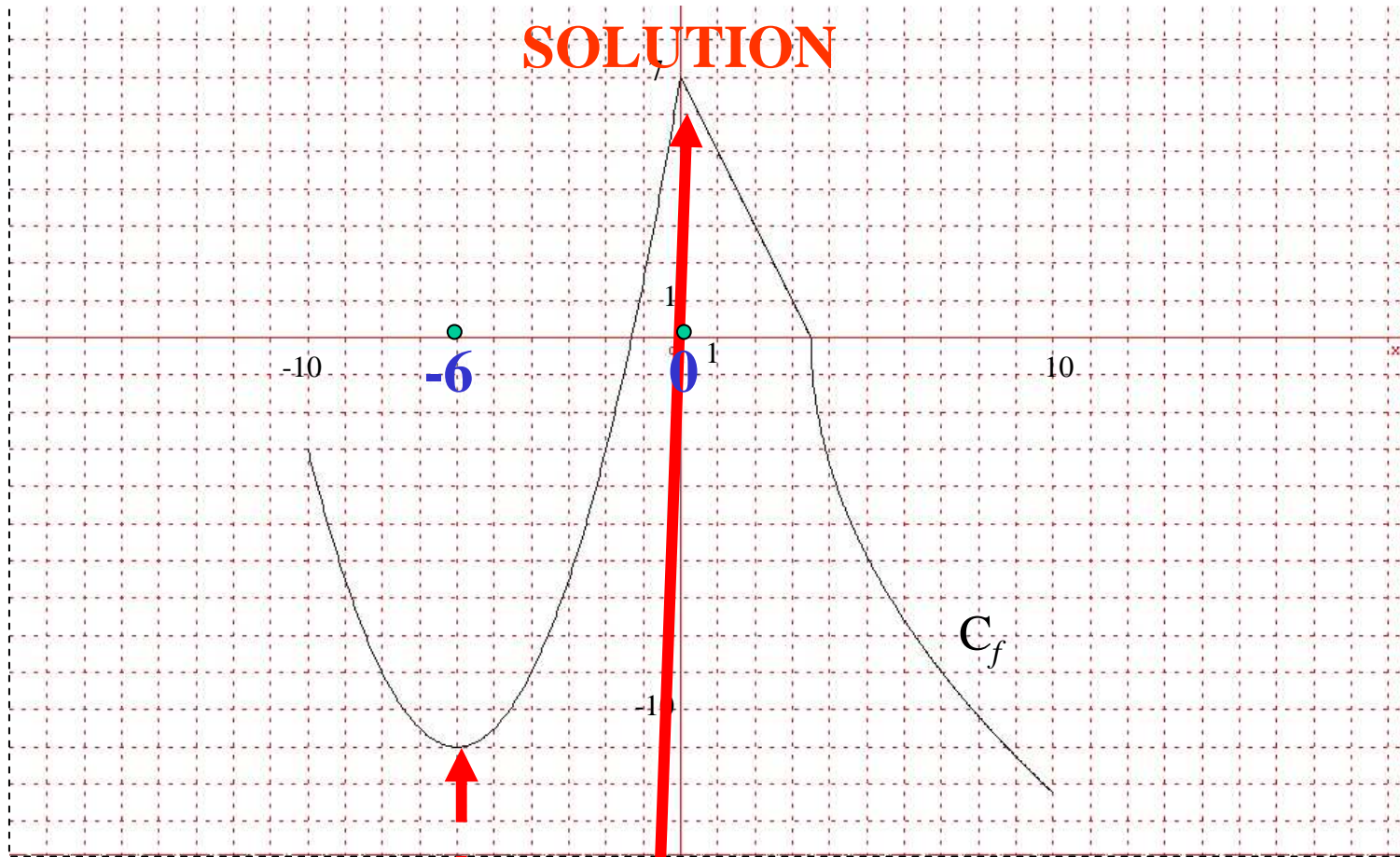
La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

(14)

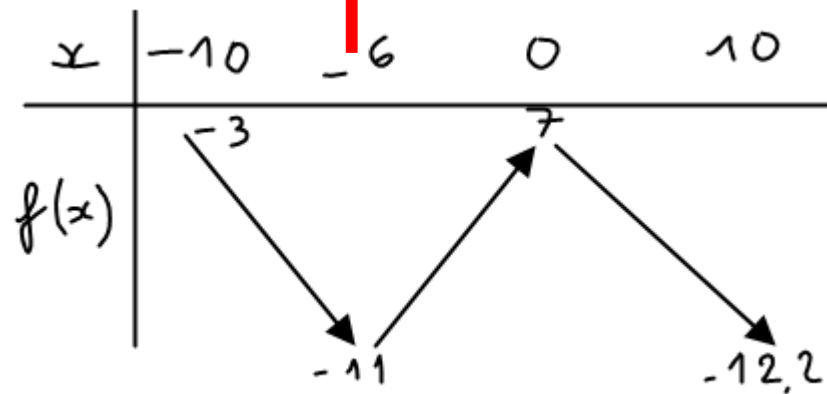


(14) Donne le tableau de variation de f

(14)

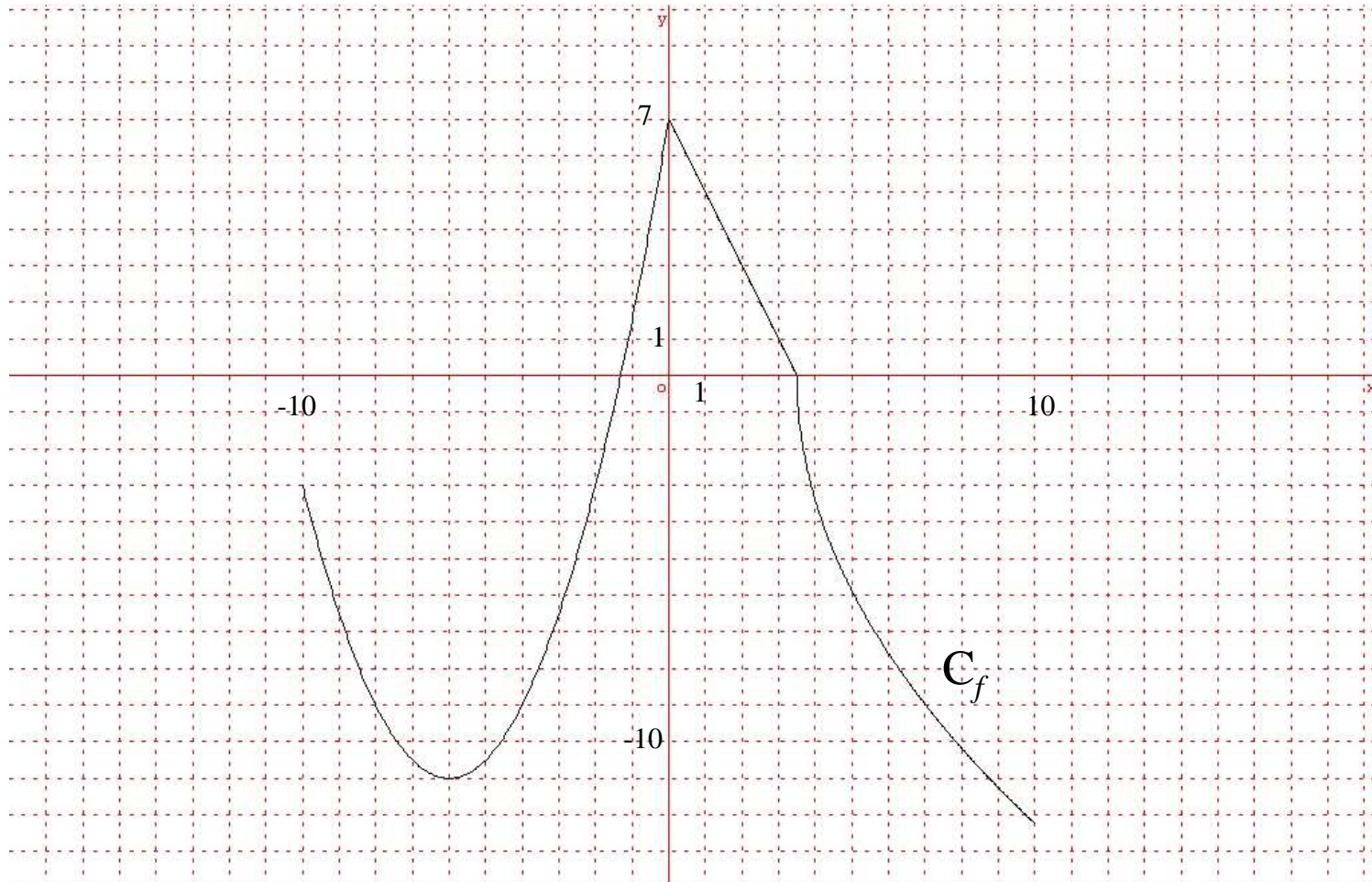


(14)



La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

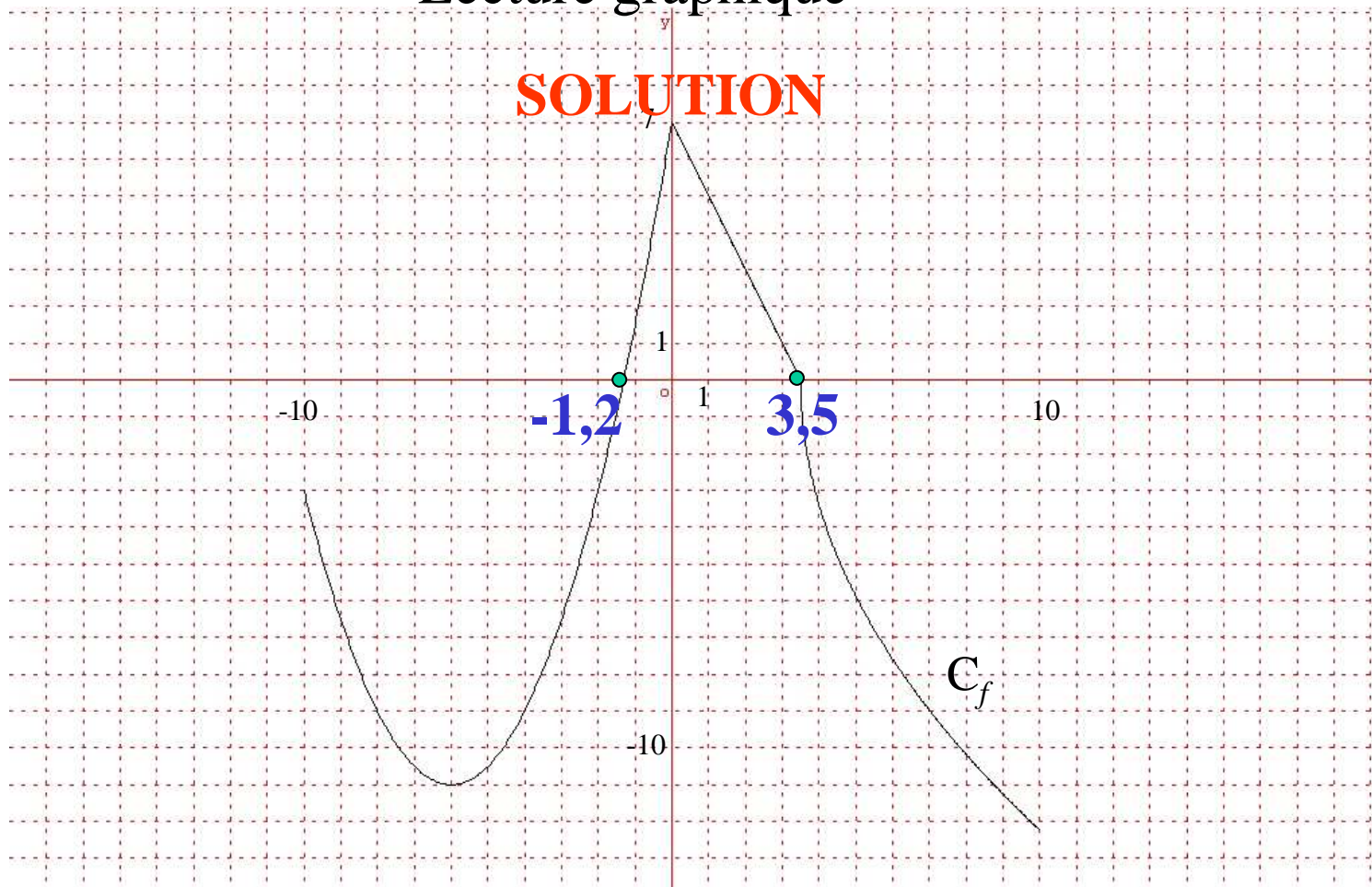
(15)



(15) Donne le ou les antécédents de 0 par f

Lecture graphique

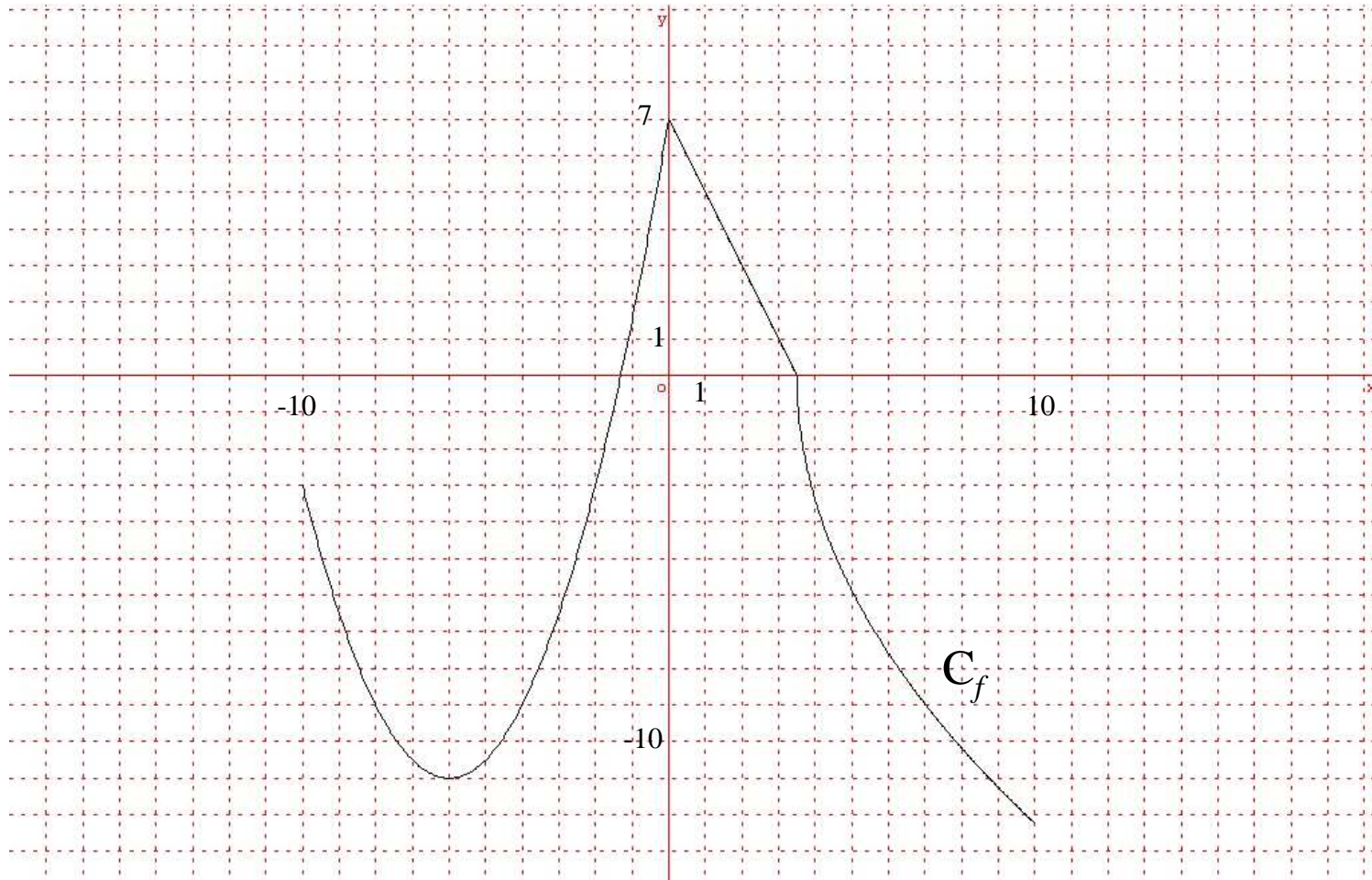
(15)



$$(15) f(x) = 0 : S = \{-1,2 ; 3,5\}$$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

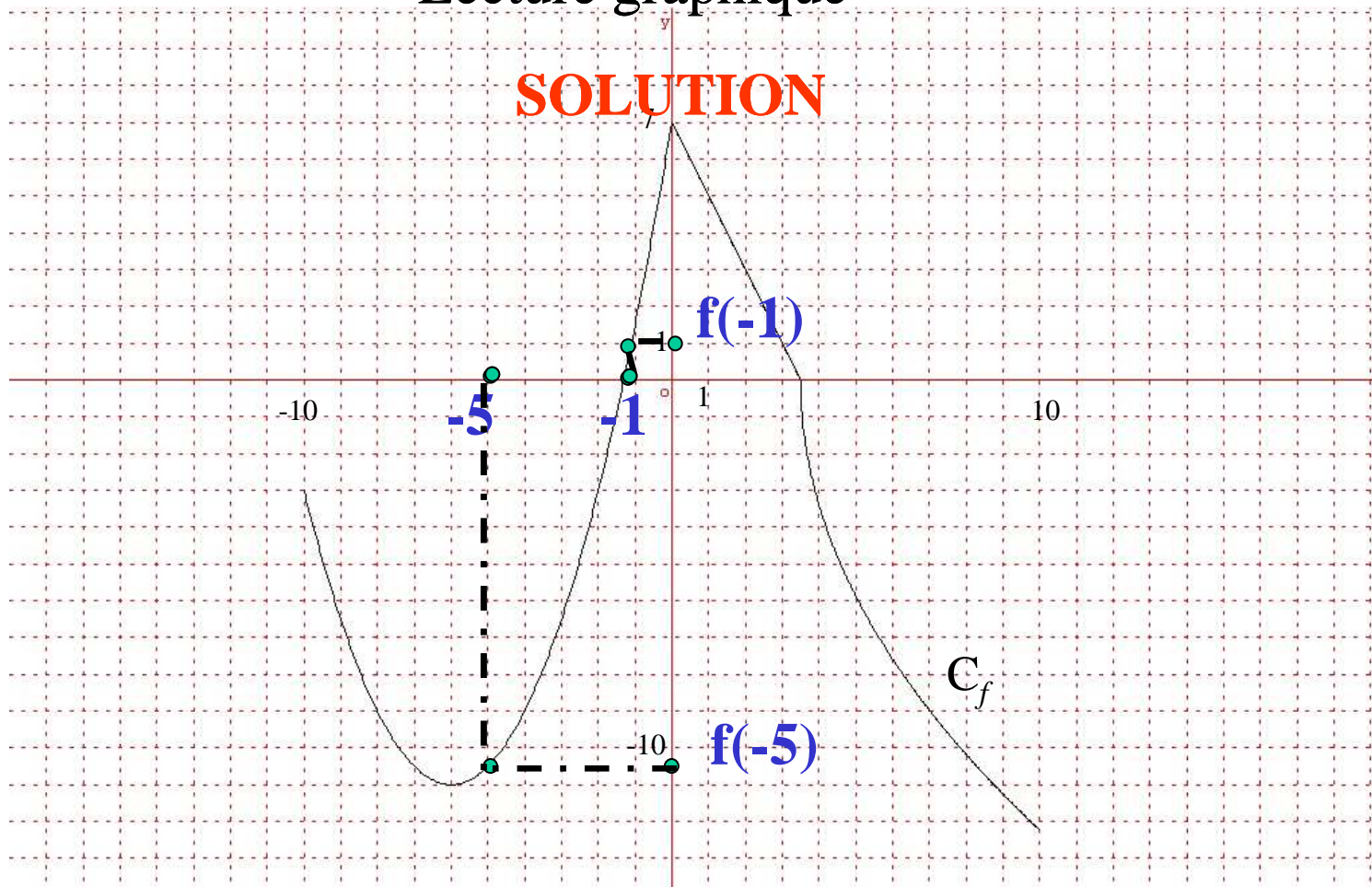
(16)



(16) Compare $f(-5)$ et $f(-1)$

Lecture graphique

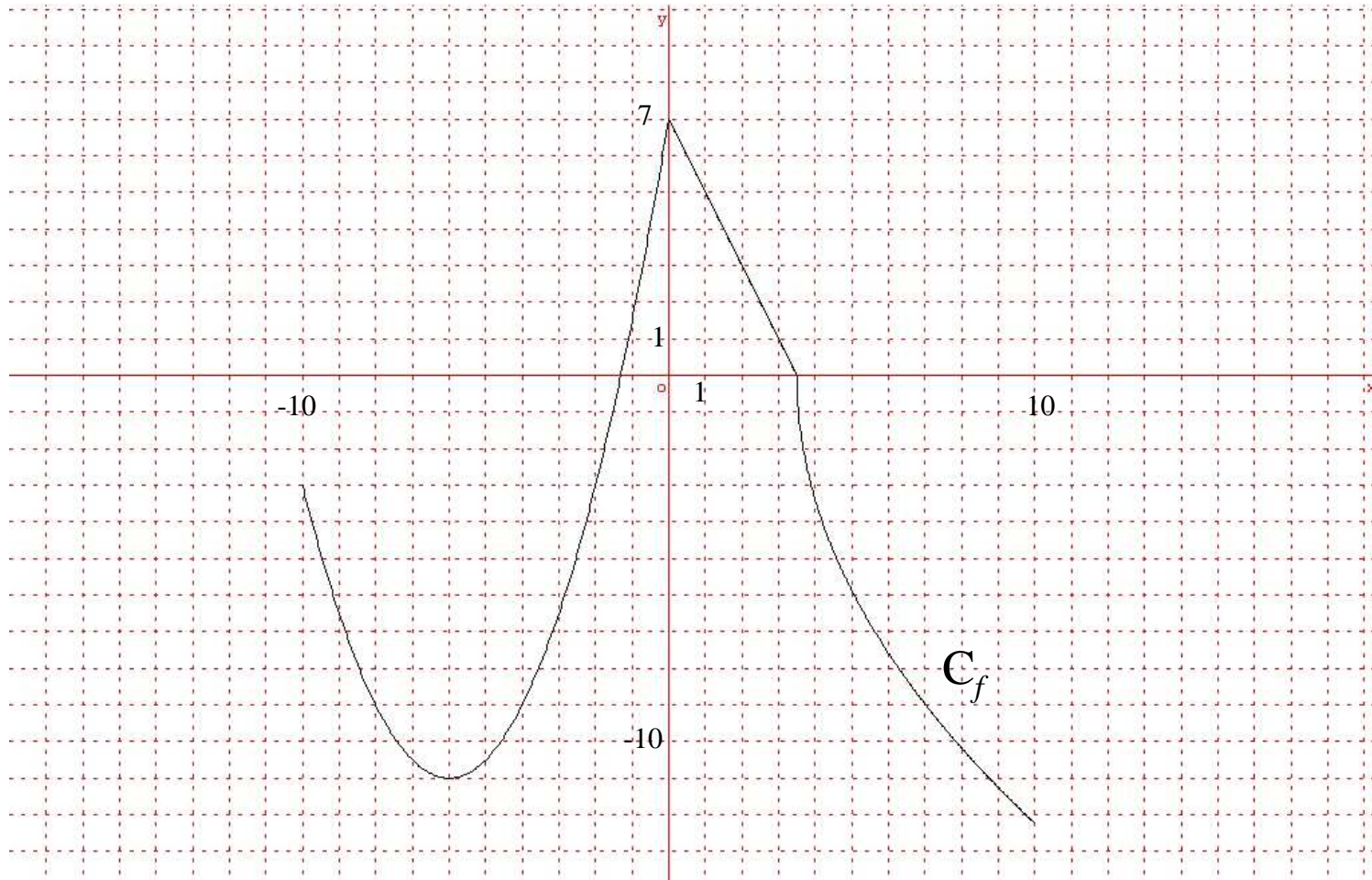
(16)



$$(16) \quad f(-5) < f(-1)$$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

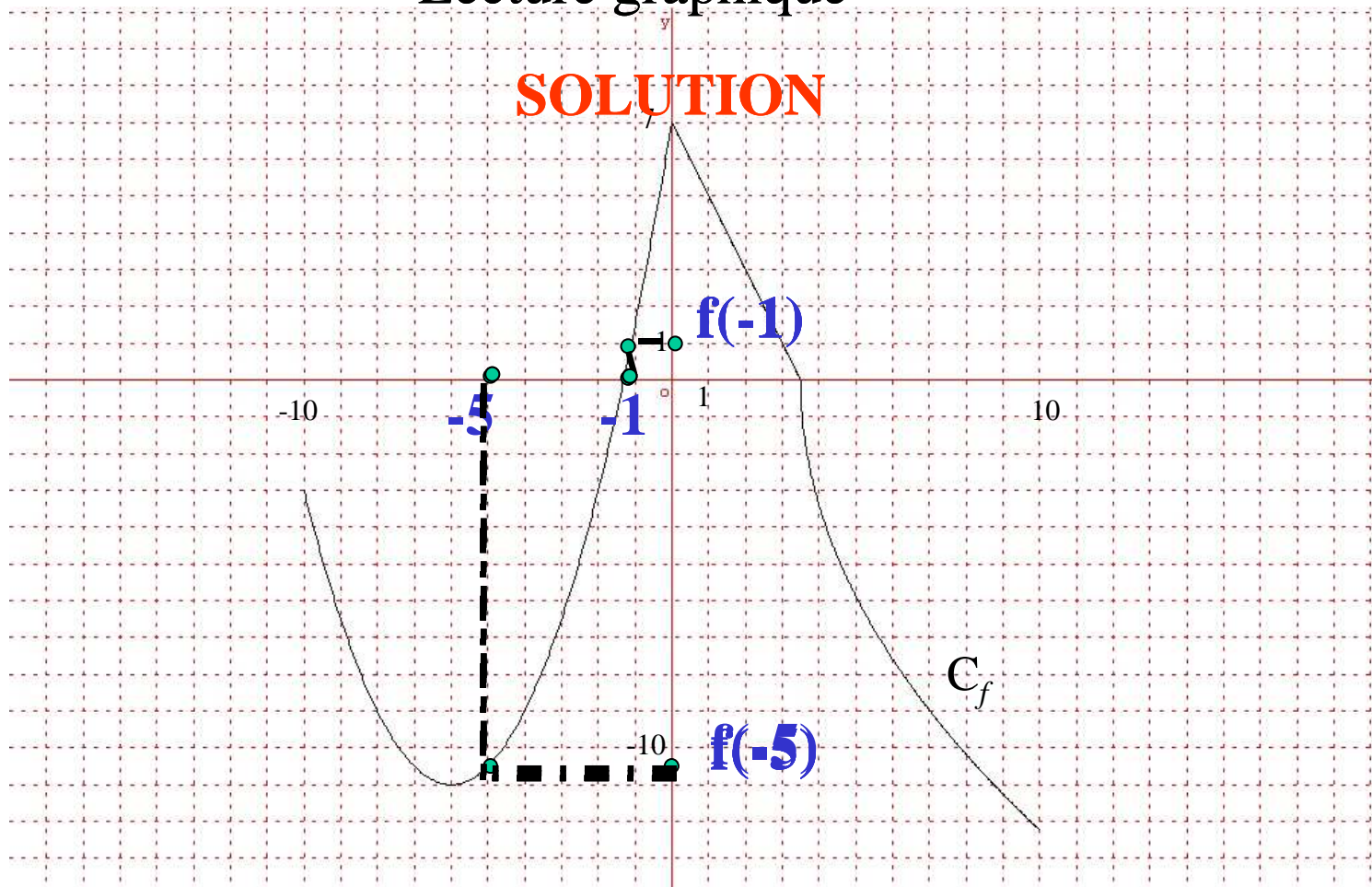
(17)



(17) Justifier la comparaison de $f(-5)$ et $f(-1)$

Lecture graphique

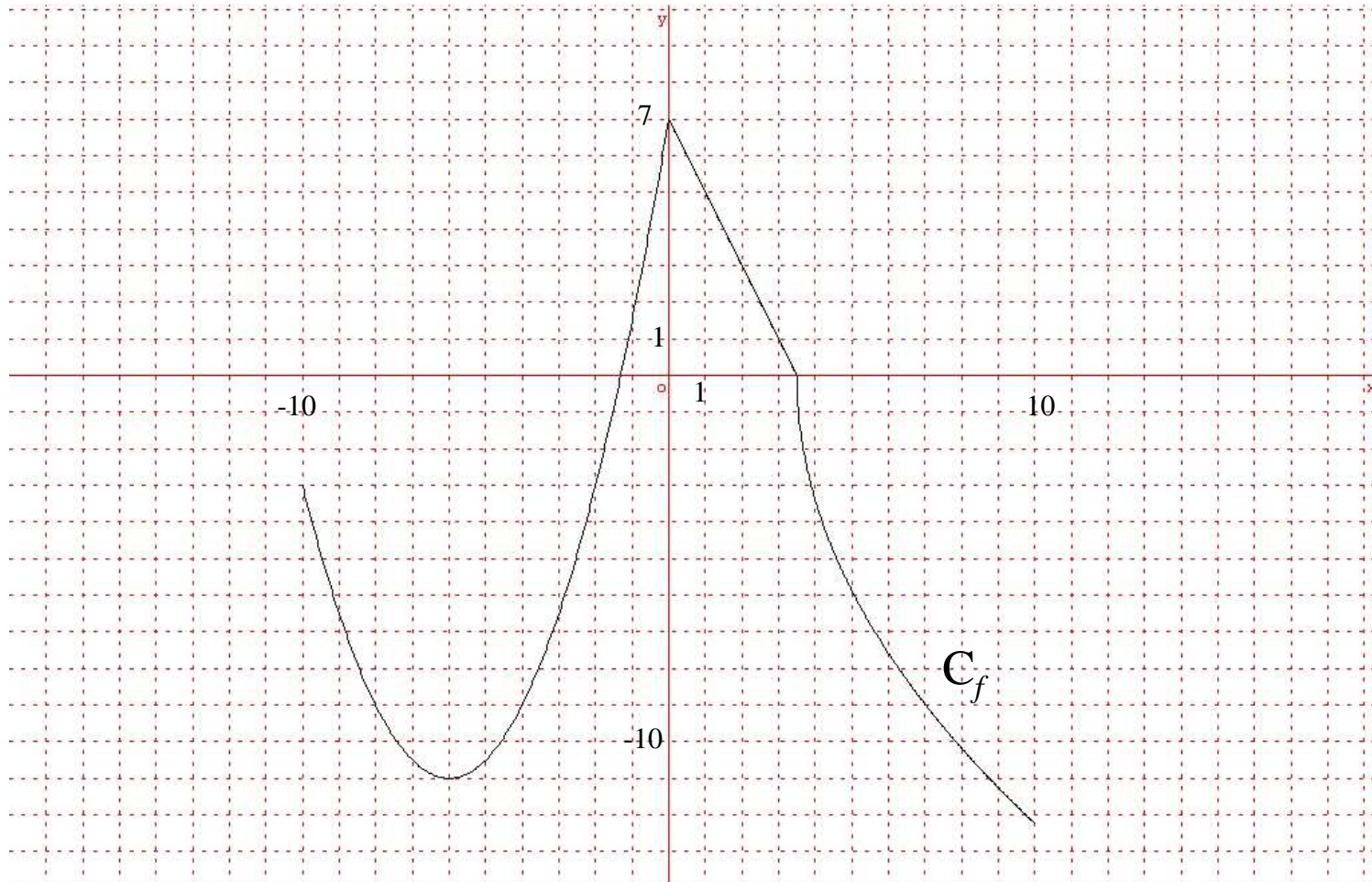
(17)



(17) $-5 < -1$ et sur $[-5 ; -1]$ f est croissante donc elle conserve l'ordre ; donc $f(-5) < f(-1)$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

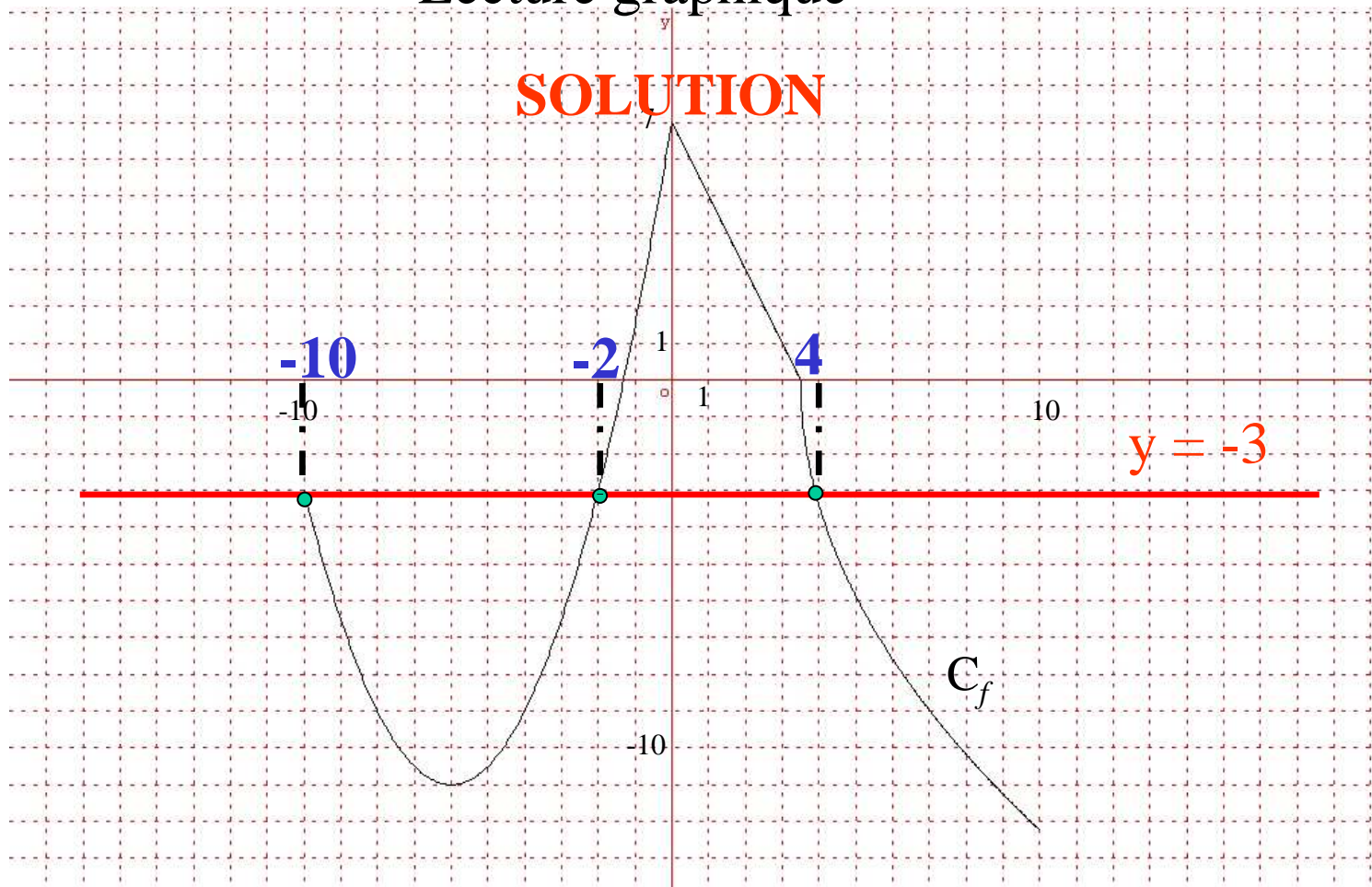
(18)



(18) Donne le ou les antécédents de -3 par f

Lecture graphique

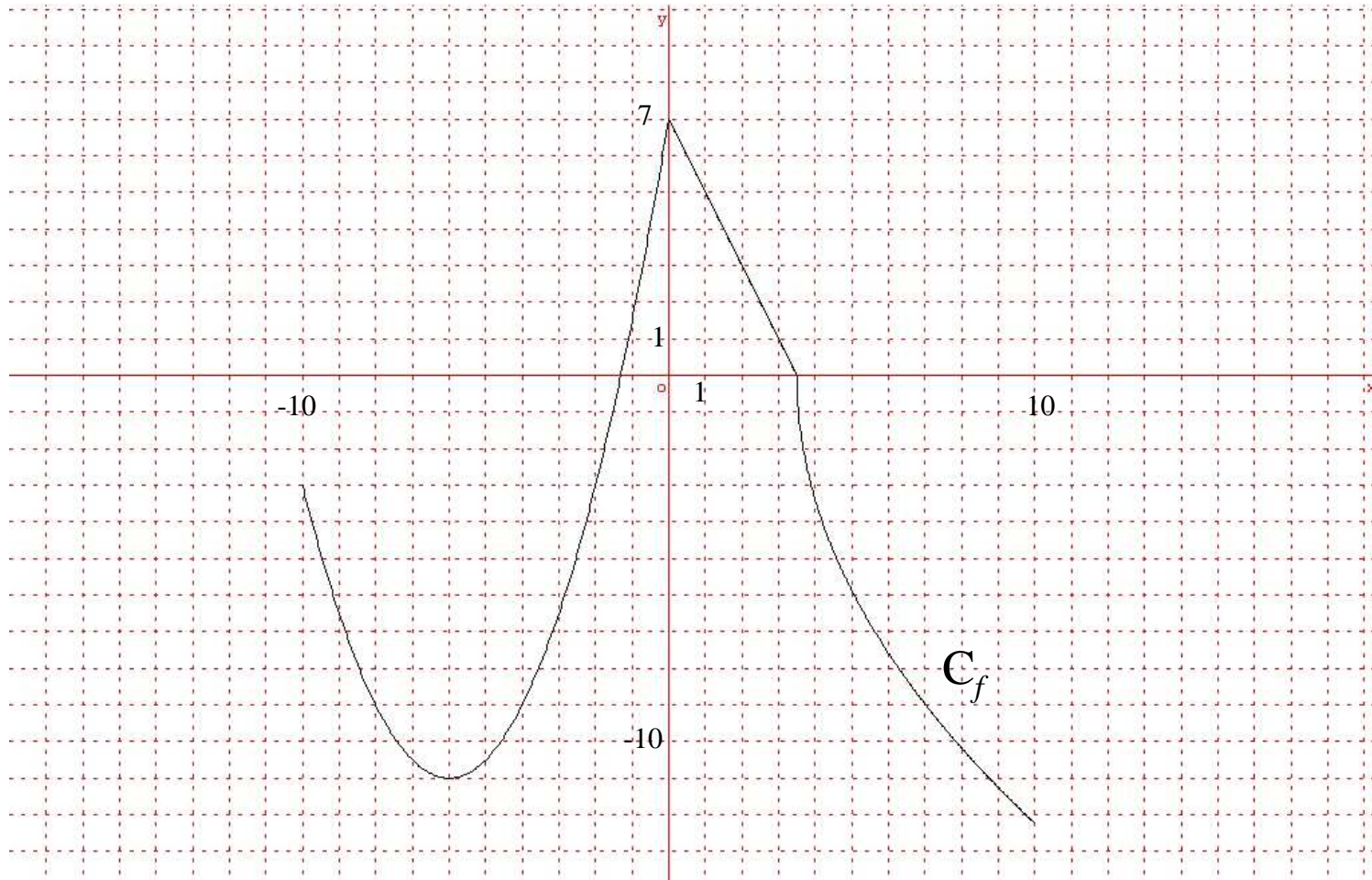
(18)



$$(18) f(x) = -3 : S = \{-10; -2; 4\}$$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

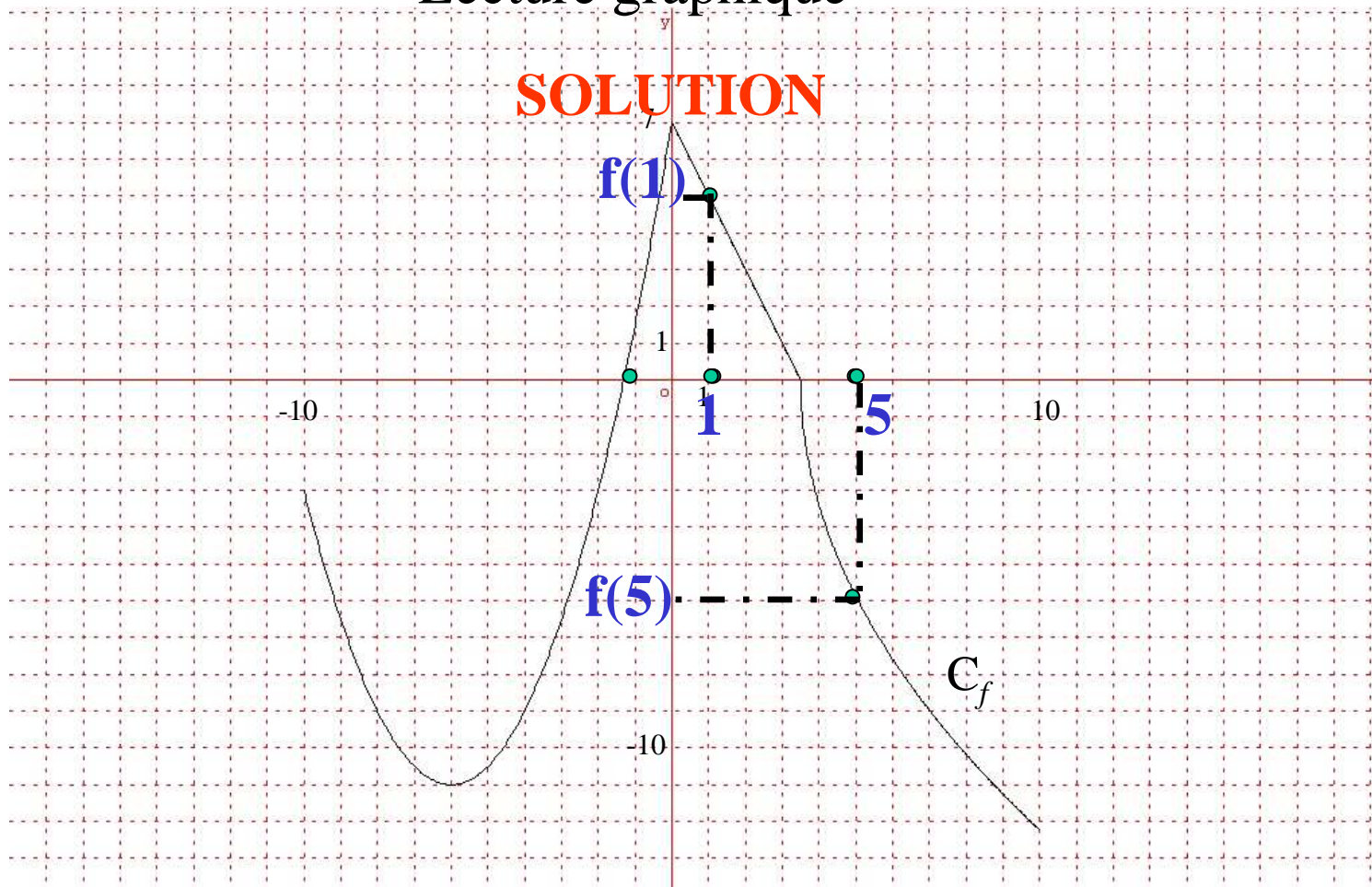
(19)



(19) Compare $f(1)$ et $f(5)$ Justifie.

Lecture graphique

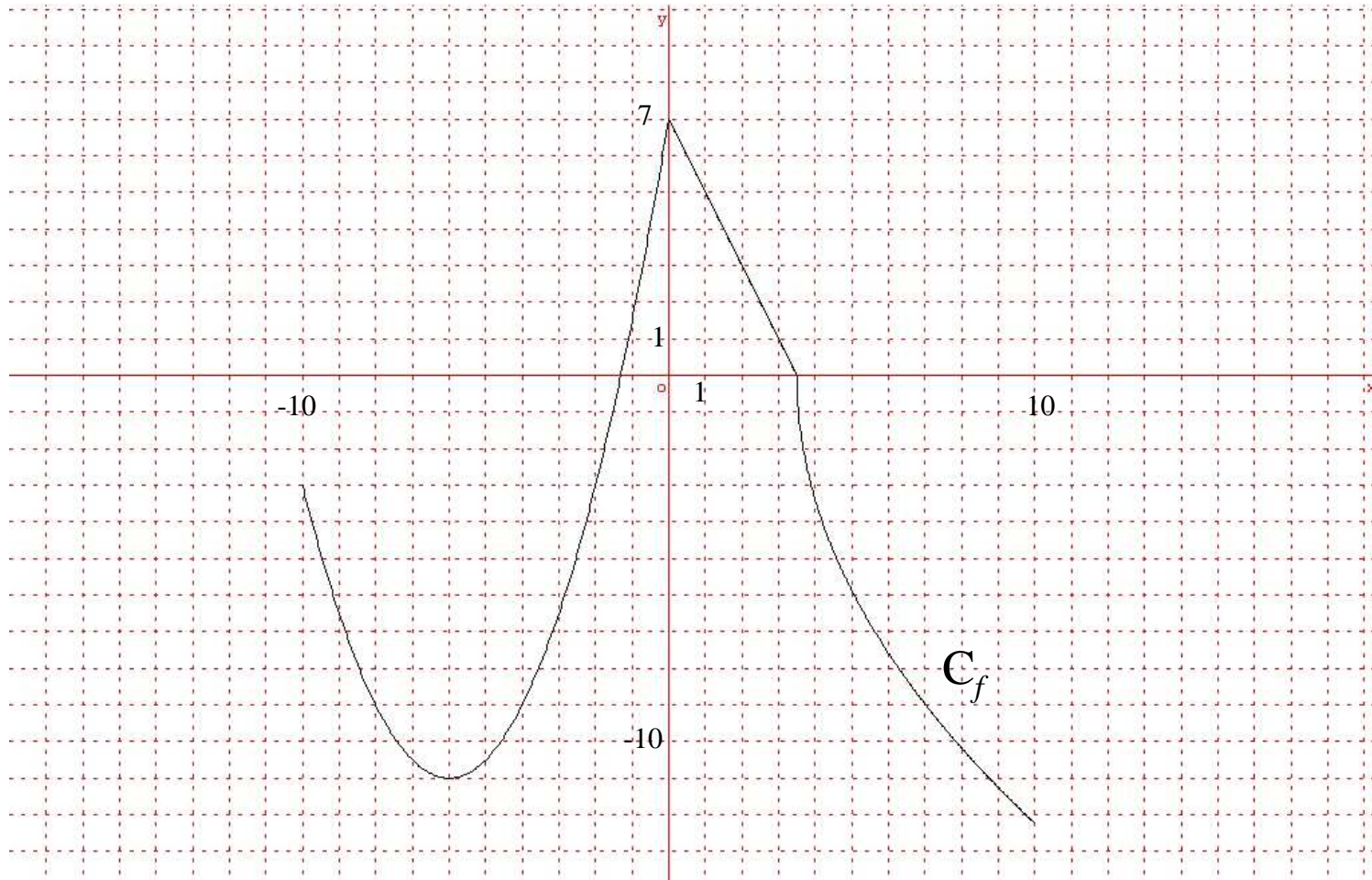
(19)



(19) $1 < 5$ et sur $[1 ; 5]$ f est décroissante donc elle change l'ordre ; donc $f(1) > f(5)$

La fonction f est définie par sa courbe représentative C_f .

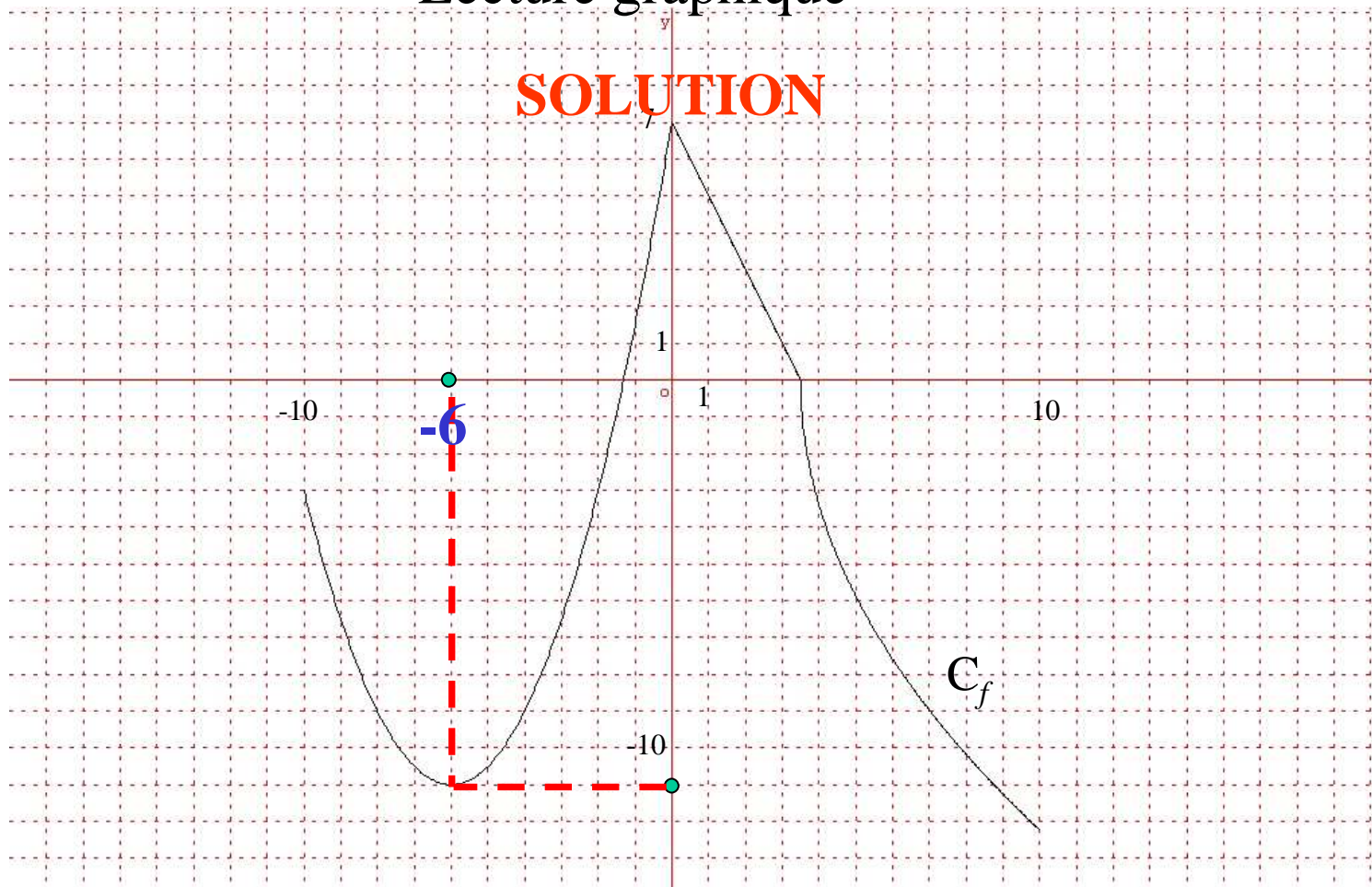
(20)



(20) Quel est le minimum de f sur $[-10;1]$?

Lecture graphique

(20)



(20) *Le minimum de f est -11 , il est atteint pour $x = -6$*