

Soit  $f$  une fonction définie et continue sur  $[-2; 3]$  telle que  $f(-2) = 0$  et  $f(3) = 7$ .

1. Le nombre de solutions de l'équation  $f(x) = 4$  sur  $[-2; 3]$  est :

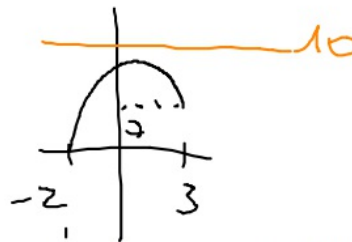
- a. zéro
- b. une exactement
- c. au moins une
- d. on ne peut pas savoir

(c) TVI

2. Même question avec l'équation  $f(x) = 10$  :

- a. zéro
- b. une exactement
- c. au moins une
- d. on ne peut pas savoir

(d)



3. On suppose de plus que  $f$  est strictement croissante. Le nombre de solutions de l'équation  $f(x) = 4$  sur  $[-2; 3]$  est :

- a. zéro
- b. une exactement
- c. au moins une
- d. on ne peut pas savoir

(b) Coro. du TVI

4. Même question avec l'équation  $f(x) = 10$  :

- a. zéro
- b. une exactement
- c. au moins une
- d. on ne peut pas savoir

(a)

$$-2 < x < 3$$

$$\Rightarrow f(-2) < f(x) < f(3)$$

$$\Rightarrow 0 < f(x) < 7$$

Le max. de  $f$  sur  $[-2; 3]$  est 7.