

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 :

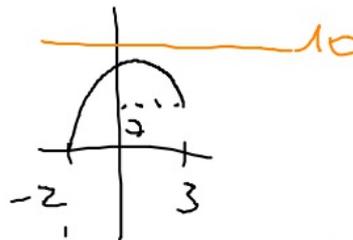
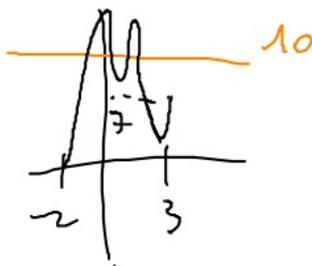
- a. zéro
- b. une exactement
- c. au moins une
- d. on ne peut pas savoir

(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.