Vrai ou Faux

# Exercice 1

Dans ce qui suit, *x* et *y* sont deux réels et *n* est un entier naturel.

Dire si les énoncés ci-dessous sont vrais ou faux. Lorsque l’énoncé est faux, citer un contre-exemple.

* Si *x* 2 ≥ 4 alors *x* ≥ 2.
* Si un nombre est multiple de 4, alors il est multiple de 2.
* Si un nombre est multiple de 2, alors il est multiple de 4.
* Si *n* est pair alors *n* est multiple de 6.
* Si *n* est multiple de 6 alors *n* est pair.
* Le nombre *x* est supérieur à 3 donc il est supérieur à 2.
* Le nombre *x* est supérieur à 3 car il est supérieur à 2.
* *y*2 = 9 donc *y* = 3.
* Si $x\in \left[-1 ;4\right]$ alors $x\in \left[-2 ;5\right]$.
* Si $x\in \left[-2 ;5\right]$ alors $x\in \left[-1 ;4\right].$
* Si I est le milieu de [AB], alors AI = IB.
* Si AI = IB, alors I est le milieu de [AB].
* 4 est solution de l’équation $(x – 4)(x – 3) = 0$.
* Si *x* < 2 alors *x* < 3.
* Si *x* < 3 alors $x\leq 3$.
* Si *x* < 2 alors $x\leq 3$.
* Si $x\in \left[0 ;3\right]$ alors –1 < *x* < 3.
* Si $x\in \left]0 ;3\right[$alors $–1\leq x\leq 3$.
* Si *x* < 3, alors 2 *x* – 5 < 2.

# Exercice 2

VRAI ou FAUX ? Justifier la réponse.

* Pour tout réel *x*, les deux nombres 2(*x* + 1)(*x* – 3) et (2 *x* + 2)( 2 *x* – 6) sont égaux.
* Pour tout réel *x*, $\sqrt{x^{2}+9}=x+3$ .
* La somme de trois nombres entiers consécutifs est divisible par 3.
* Le carré de tout nombre réel est supérieur ou égal à ce nombre.