

Exercice 17.

Vrai ou Faux- Justifier

1. Tout nombre premier est impair.
2. Tout nombre impair est premier.
3. Un nombre premier est un entier ayant exactement 4 diviseurs dans  $\mathbb{Z}$ .
4. Si 2 divise l'entier  $n$ , alors  $n$  n'est pas premier.
5. Si deux entiers ont les mêmes diviseurs premiers, alors l'un est multiple de l'autre.

1. Faux car 2 est pair et premier.

2. Faux car 9 est impair et n'est pas premier

3. Un nombre premier  $n$  a que 2 diviseurs dans  $\mathbb{N}$  (1 et lui-même), il a donc 4 diviseurs dans  $\mathbb{Z}$  (1, lui-même et ses opposés).

4) Faux car 2 divise 2 et 2 est premier

5)  $2^2 \times 3$  et  $2 \times 3^2$  ont les mêmes diviseurs premiers mais ne sont pas multiples