

Les nombres complexes - Pourquoi moins par moins donne plus

Notes rédigées par Laurent ZIMMERMANN

Résumé Explication de la règle fondamentale de l'arithmétique qui dit que le produit de deux nombres négatifs est un nombre positif.

Vidéo <https://clipedia.be/videos/pourquoi-est-ce-que-moins-par-moins-donne-plus>

Résumé

- La règle « moins par moins donne plus » est la traduction en mathématique de la règle logique de la réduction de la réduction ou de la négation de la négation.

Par exemple, calculons $10 - (3 - 1)$ de deux manières différentes :

1. En calculant d'abord la parenthèse :
 $= 10 - 2 = 8$
2. En distribuant :
 $= 10 - 3 - (-1) = 7 - (-1)$

Le second résultat doit être identique au premier, il faut nécessairement que

$$-(-1) = +1$$

- L'opposé d'un nombre est ce nombre changé de signe.
- Il s'obtient en le multipliant par -1 .
- La multiplication par -1 est parfois sous-entendue :

$$-1(-a) = -(-a) = a$$

- Sur la droite des réels, un nombre et son opposé sont symétriques par rapport à l'origine.

