

Groupe 7

Jeux mathématiques et logiques

Exercice 1. Voici la démonstration comme quoi $2 = 1$:

Soit a et b tels que $a = b$

Donc $a^2 = a*b$

$a^2 - b^2 = a*b - b^2$

$(a - b)*(a + b) = b*(a - b)$

$a + b = b$

Donc en prenant $a = b = 1$, on a bien $2 = 1 + 1 = 1$.

Où est le problème ?

Exercice 2. Combien faut-il de coups de couteaux au minimum pour partager un gâteau en 8 parts égales ?

Exercice 3. Comment mesurer 9 minutes avec un sablier de 7 minutes et un autre de 4 minutes ?

Exercice 4. Un père dit à son fils : j'ai deux fois l'âge que tu avais quand j'avais l'âge que tu as ? Quel âge ont-ils sachant qu'à la naissance du fils, le père avait 20 ans ?