

RS18 Raymond vs Billy

Il y a deux solutions :

La flotte A comptait 400 vaisseaux et la flotte B 225 bateaux.

ou

La flotte A comptait 576 vaisseaux et la flotte B 49 bateaux.

$$7 = 1 + 6, \quad 1^2 + 6^2 = 1 + 36 = 37 ; \quad 37 \text{ n'est pas un carré parfait.}$$

$$7 = 2 + 5, \quad 2^2 + 5^2 = 4 + 25 = 29 ; \quad 29 \text{ n'est pas un carré parfait.}$$

$$7 = 3 + 4, \quad 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 ; \quad 25 \text{ est un carré parfait.}$$

$25^2 = 625$, qui se décompose de deux manières en sommes de deux carrés parfaits:

$$625 = 400 + 225 = 576 + 49$$

$$D = 25, E = 9, F = 16 \text{ et } A = 400, B = 225, C = 625$$

ou

$$D = 25, E = 9, F = 16 \text{ et } A = 576, B = 49, C = 625$$