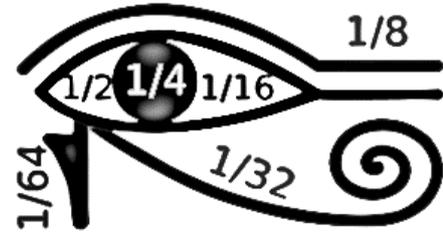


Les fractions égyptiennes

Une fraction égyptienne est une somme de fractions unitaires, c'est-à-dire de fractions qui ont des numérateurs égaux à 1 et des dénominateurs entiers positifs, avec ces **dénominateurs tous différents** les uns des autres.



Par exemple : $2/5 = 1/5 + 1/6 + 1/30$ est une fraction dite **égyptienne**.

1) Peut-on trouver deux nombres entiers positifs a et b non nuls différents tels que

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1$$

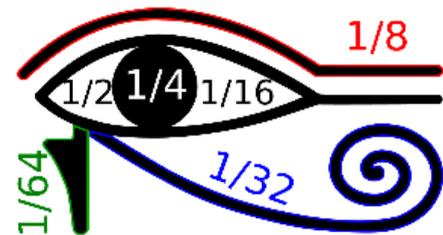
2) Peut-on trouver trois nombres entiers a, b et c non nuls et tous différents et tels que

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 1$$

3) Peut-on en trouver 4, 5, ... ?

Les fractions égyptiennes

Une fraction égyptienne est une somme de fractions unitaires, c'est-à-dire de fractions qui ont des numérateurs égaux à 1 et des dénominateurs entiers positifs, avec ces **dénominateurs tous différents** les uns des autres.



Par exemple : $2/5 = 1/5 + 1/6 + 1/30$ est une fraction dite **égyptienne**.

1) Peut-on trouver deux nombres entiers positifs a et b non nuls différents tels que

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1$$

2) Peut-on trouver trois nombres entiers a, b et c non nuls et tous différents et tels que

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 1$$

3) Peut-on en trouver 4, 5, ... ?