

134 a) Vrai.

b) Vrai.

c) Faux. Contre-exemple : $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9} \notin \mathbb{N}$

d) Faux. Contre-exemple : $\frac{2}{\sqrt{2}} = \sqrt{2} \notin \mathbb{Q}$.

147 page 62

1)

$$M = \frac{20755}{9488} - \frac{3}{8} = \frac{593 \times 35}{593 \times 16} - \frac{3}{8} = \frac{35}{16} - \frac{3}{8} = \frac{35}{16} - \frac{6}{16} = \frac{29}{16}$$

2) M est un nombre rationnel car c'est une fraction de deux entiers

$$\frac{29}{16} = \frac{29 \times 625}{16 \times 625} = \frac{18125}{10000}$$

Donc M est aussi un nombre décimal car c'est une fraction d'un entier sur une puissance de 10