

Exercice n°4

Simplifier au maximum $\frac{54}{42} = \frac{9 \times 6}{7 \times 6} = \frac{9}{7}$

Exercice n°5

Calculer et donner le résultat sous forme simplifiée

$$\begin{aligned} A &= \frac{2}{11} + \frac{1}{22} &= \frac{41}{49} &= \frac{29}{12} \\ &= \frac{4}{22} + \frac{1}{22} &D = 2 + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} &E = -\frac{5}{12} - \frac{1}{12} \\ &= \frac{5}{22} &= \frac{8}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} &= -\frac{6}{12} \\ B &= \frac{4}{5} + \frac{1}{9} &= \frac{9}{4} + \frac{1}{6} &= -\frac{1}{2} \\ &= \frac{36}{45} + \frac{5}{49} &= \frac{27}{12} + \frac{2}{12} \end{aligned}$$

Exercice n°6

AMT est un triangle tel que

AM = 65m, TM = 52m, et AT = 39m.

Montrer que AMT est un triangle rectangle.

$$\begin{cases} AM^2 = 65^2 = 4225 \\ TM^2 + AT^2 = 52^2 + 39^2 = 4225 \end{cases} \text{ donc } AM^2 = TM^2 + AT^2$$

Je sais que

$AM^2 = TM^2 + AT^2$ **donc** d'après la réciproque du théorème de Pythagore AMT est un triangle rectangle en T

Exercice n°7

Un tunnel, à sens unique, d'une largeur de 4m est constitué de deux parois verticales de 2,5m de haut, surmontées d'une voûte semi-circulaire de 4m de diamètre.

Un camion de 2,6 m de large doit le traverser.

Quelle peut-être la hauteur maximale de ce camion ?

