

FA285 D'une formule à l'autre

- a) La formule $A = \frac{b \cdot h}{2}$ permet de calculer l'aire d'un triangle dont on connaît une base b et la hauteur correspondante h .

Parmi les formules ci-dessous, laquelle permet de calculer la base b d'un triangle dont on connaît la hauteur correspondante (h) et l'aire (A) ?

$$b \stackrel{?}{=} \frac{A}{2 \cdot h}$$

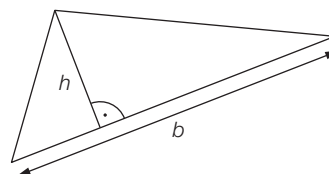
$$b \stackrel{?}{=} \frac{A \cdot h}{2}$$

$$b \stackrel{?}{=} A \cdot h$$

$$b \stackrel{?}{=} 2 \cdot A \cdot h$$

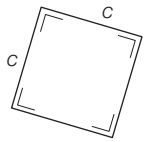
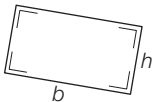
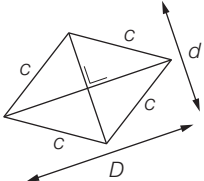
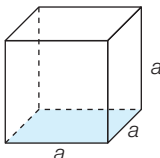
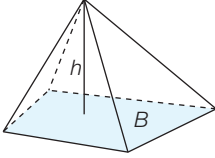
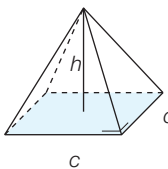
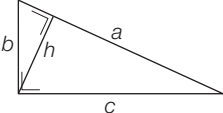
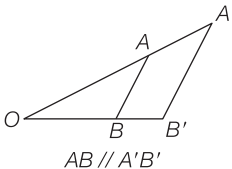
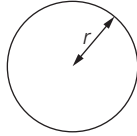
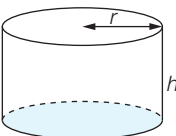
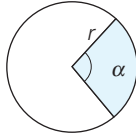
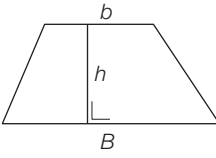
$$b \stackrel{?}{=} \frac{2 \cdot A}{h}$$

$$b \stackrel{?}{=} 2 \cdot A - h$$



SUITE →

b) Pour les formules ci-dessous, exprime chaque variable en fonction des autres (ou de l'autre).

 $p = 4c$ $A = c^2$	 $p = 2(b + h)$ $A = bh$
 $p = 4c$ $A = \frac{Dd}{2}$	 $A = 6a^2$ $V = a^3$
 $V = \frac{1}{3}Bh$	 $V = \frac{c^2 h}{3}$
 $a^2 = b^2 + c^2$ $ah = bc$	 $\frac{OA'}{OA} = \frac{OB'}{OB}$
 $p = 2\pi r$ $A = \pi r^2$	 $V = \pi r^2 h$
 $A = \frac{\pi r^2 \cdot \alpha}{360}$	 $A = \frac{(B + b)}{2} \cdot h$
$d = v \cdot t$	$\rho = \frac{M}{V}$

Les formules permettant de déterminer l'aire d'une surface, le volume d'un solide ou toute autre mesure dans des domaines aussi divers que la physique, la chimie, la biologie ou les sciences humaines, ne sont rien d'autre que des

fonctions dont les différents paramètres peuvent être appelés variables. Ainsi, lorsqu'on écrit la formule de l'aire du carré ($A = c^2$), cela signifie que l'aire est fonction du côté du carré; on pourrait l'écrire $A(c) = c^2$ ou $A : c \mapsto c^2$.