

❶ Résoudre les équations suivantes :

a)  $\frac{3x-9}{2} = 3$

f)  $\frac{\sqrt{3x-9}}{2} = 3$

j)  $\frac{3\sqrt{x-9}}{2} = 3$

b)  $\frac{3x}{2} - 9 = 3$

g)  $\frac{3x - \sqrt{9}}{2} = 3$

k)  $\frac{3\sqrt{x-9}}{2} = 3$

c)  $3x - \frac{9}{2} = 3$

h)  $\sqrt{\frac{3x-9}{2}} = 3$

l)  $3 \cdot \sqrt{\frac{x-9}{2}} = 3$

d)  $\sqrt{3x-9} = 3$

i)  $\frac{\sqrt{3x-9}}{2} = 3$

m)  $\sqrt{\frac{3x}{2}} - 9 = 3$

e)  $\sqrt{3x} - 9 = 3$

❷ L'aire  $A$  d'un triangle de base  $b$  et de hauteur  $h$  se calcule avec la formule

$$A = \frac{b \cdot h}{2}.$$

Trouver une formule exprimant  $b$  en fonction des autres paramètres !

❸ L'aire  $A$  d'un trapèze de bases  $b_1$  et  $b_2$ , et de hauteur  $h$ , se calcule à l'aide de la

formule  $A = \frac{b_1 + b_2}{2} \cdot h$ .

Trouver une formule exprimant  $h$ , puis une autre exprimant  $b_1$  !

❹ Le périmètre  $P$  d'un disque de rayon  $r$  est donné par la formule  $P = 2\pi r$ , alors que son aire  $A$  est donnée par  $A = \pi r^2$ .

Trouver une formule exprimant  $r$  en fonction de  $P$ , puis une autre exprimant  $A$  en fonction de  $P$  !

❺ Le volume  $V$  d'une sphère de rayon  $r$  est donné par la formule  $V = \frac{4\pi r^3}{3}$ .

Trouver une formule exprimant le rayon de la sphère en fonction de son volume !

❻ L'aire  $A$  de la couronne circulaire ci-contre est donnée par la formule  $A = \pi(R^2 - r^2)$ .

Trouver une formule exprimant  $R$ , puis une autre exprimant  $r$  !

