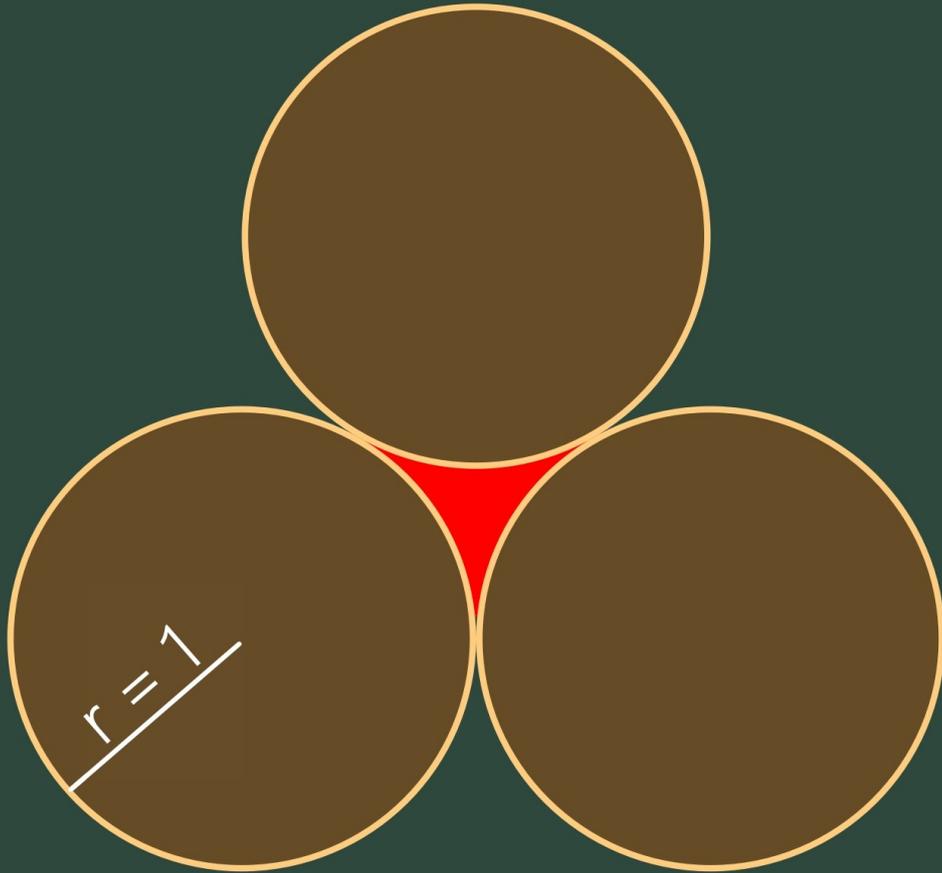
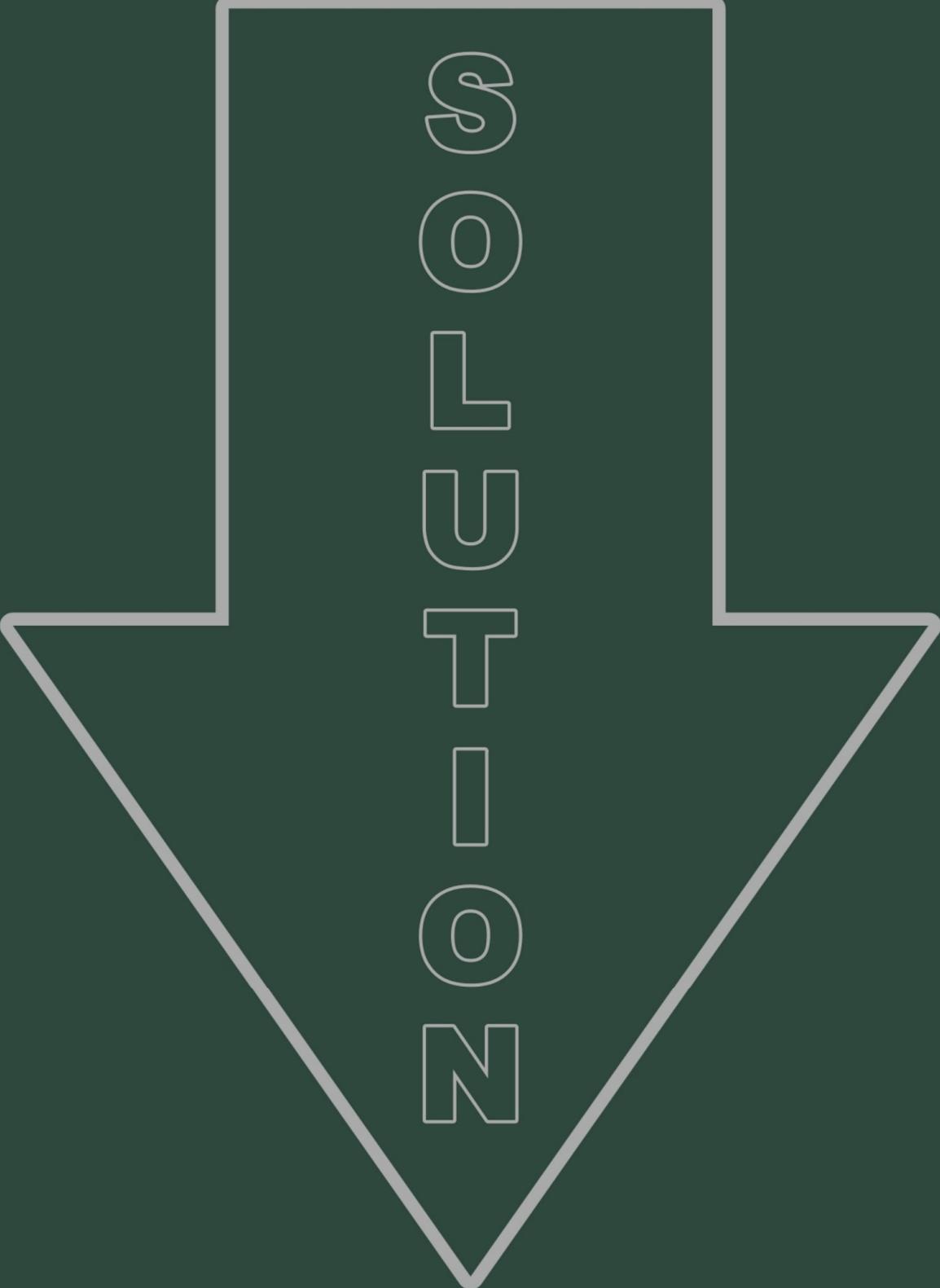
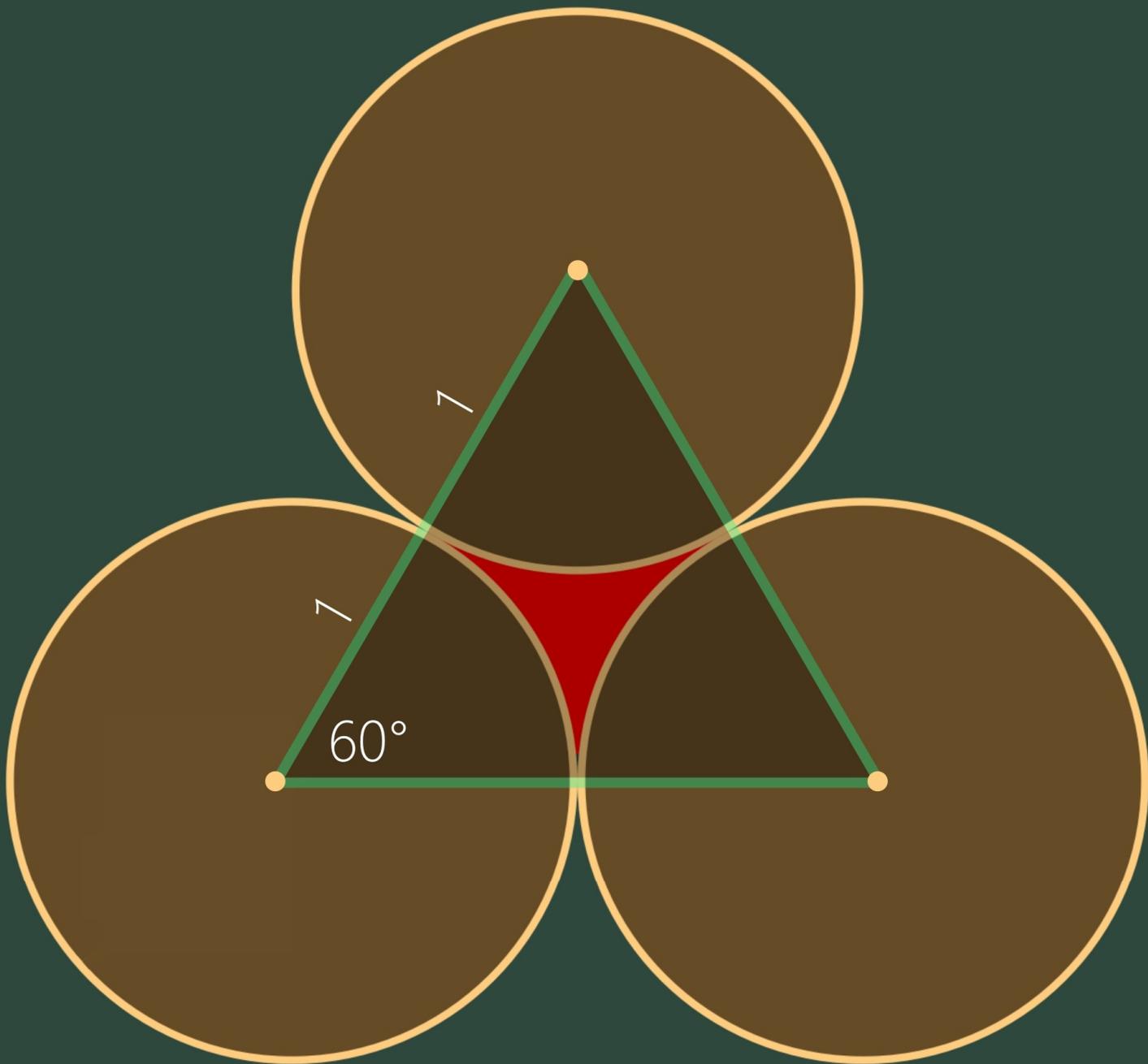


calculer



l' **aire** entre
les 3 cercles





----- R É P O N S E -----

--- raisonnement ---

(voir image de la page précédente)

Pour mesurer l'aire entre les 3 cercles, il suffit de calculer l'aire du triangle équilatéral formé en reliant ensemble les centres des 3 cercles et d'y soustraire l'aire des 3 secteurs angulaires avec:

- c (côté du triangle équilatéral) = 2
- r (rayon de chaque cercle) = 1
- a (angle de chaque secteur angulaire) = 60°

--- rappels ---

- aire d'un triangle équilatéral (côté c): $(c^2\sqrt{3})/4$
- aire d'un secteur angulaire (rayon r et angle a): $(\pi r^2 a)/360$

--- calcul de l'aire entre les 3 cercles ---

$$\blacksquare (2^2 \cdot \sqrt{3})/4 - 3 \cdot (\pi \cdot 1^2 \cdot 60)/360 = \sqrt{3} - \pi/2$$

$$\blacksquare \sqrt{3} - \pi/2 = 0,16 \text{ unités de surface}$$