
Exercice N°01

Déterminer le poids volumique de l'essence sachant que sa densité $d=0,7$. On donne :

- l'accélération de la pesanteur $g=9,81 \text{ m/s}^2$
- la masse volumique de l'eau $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$

Exercice N°02

Calculer le poids P_0 d'un volume $V=3$ litres d'huile d'olive ayant une densité $d=0,918$.

Exercice N°03

Quelle est l'influence de la température sur la viscosité ?

Exercice N°04

Convertir le stokes en m^2/s .

Exercice N°05

Déterminer la viscosité dynamique de l'huile d'olive sachant que sa densité est 0,918 et sa viscosité cinématique est 1,089 Stokes.

Exercice N°06

Du fuel porté à une température $T=20^\circ\text{C}$ a une viscosité dynamique $\mu=95.10^{-3} \text{ Pa.s}$. Calculer sa viscosité cinématique ν en stokes sachant que sa densité est $d=0,95$.

On donne la masse volumique de l'eau est $\rho=1000 \text{ kg/m}^3$.

Exercice N°07

Un cylindre de 12 cm de rayon tourne à l'intérieur d'un cylindre fixe de même axe et de 12.6 cm de rayon. La longueur des deux cylindres est de 30 cm.

- Déterminer la viscosité du liquide qui remplit l'espace entre les deux cylindres s'il est nécessaire d'appliquer un couple de 9.0 cm.kg pour maintenir la vitesse angulaire à 60 tr/min.
-