

MTH1102 - Exercices de la semaine 12 - Réponses

Exercices de routine

Les réponses sont dans le livre

Applications du théorème de Stokes

1. $a = -1/2$.
2. b) $\iint_S \operatorname{rot} \vec{F} \cdot d\vec{S} = 2$.
3. b) $A = 2$.

Théorème de flux-divergence

5. $\Phi = \frac{563\pi}{160}$.
6. a) $V = 128\pi$.
b) Le flux (vers l'extérieur) à travers S est $\Phi_S = 768\pi$.
c) Le flux vers le haut à travers P est $\Phi_P = -352\pi$.
7. Le flux cherché est $\Phi_S = 2\pi \left(\frac{101}{5} + e^2 \right)$.
8. Le flux est nul.

Exercices supplémentaires

Les réponses sont dans le livre.
