### MTH1102 - Exercices de la semaine 7 - Réponses

#### Exercices de routine

Les réponses sont dans le livre

#### Intégrales triples

- 1.  $J_1 = \frac{48}{35}$ .
- 2.  $J_2 = -5625$ .
- 3. La région définie par  $x^2 + 2y^2 + 3z^2 \le 1$ .

## Intégrales triples

- 4. a = 8/45.
- 5.  $m = \frac{384}{5}$ .
- 6. Le centre de masse est en (0,0,172/63), à l'intérieur de B.
- 7. (a)  $m = \frac{32768}{105}k + \frac{1024}{35}ka$ 
  - (b)  $\frac{-64+16\sqrt{42}}{13} \le a \le 8$ .

# Exercices supplémentaires

Les réponses sont dans le livre.