

1) Le volume d'une sphère est égal à $V = \frac{4}{3} \times \pi \times R^3$.

Or $R = 15 \text{ cm}$, d'où $V = \frac{4}{3} \times \pi \times 15^3 = \frac{4 \times 3\,375}{3} \times \pi = \frac{4 \times \cancel{3} \times 1\,125}{3} \times \pi = 4\,500\pi$.

Comme l'umete est une demi-sphère, alors son volume est égal à $\frac{4\,500\pi}{2}$, c'est-à-dire $2\,250\pi \text{ cm}^3$.

2) $7 \text{ litres} = 7 \text{ dm}^3 = 7\,000 \text{ cm}^3$. Or $2\,250\pi \text{ cm}^3 \approx 7\,069 \text{ cm}^3$.

Comme $7\,000 < 7\,069$, **on pourra verser dans cet umete 7 litres de lait de coco sans déborder.**