

算数オンライン塾 2月14日の問題 解説

(1)

体積

ずらしてしまうと、半径6cm、高さ4cmの円柱と同じになるので、
 $6 \times 6 \times 3.14 \times 4 = 144 \times 3.14 = 452.16 \text{cm}^3$

表面積

底面積は $6 \times 6 \times 3.14 \times 2$ です。

側面積は $2 \times 2 \times 3.14 \times 4 + 4 \times 2 \times 3.14 \times 4 + 6 \times 2 \times 3.14 \times 4$
 $= (4 + 8 + 12) \times 3.14 \times 4 = 96 \times 3.14$

合計 $(72 + 96) \times 3.14 = 527.52 \text{cm}^2$

(答え) 体積 452.16cm^3 表面積 527.52cm^2

(2)

$2 \times n$ 個とすると、 $4 \times n \times n \times 3.14 \times 4 = 11304$

$16 \times n \times n = 3600$ $n \times n = 225$ $n = 15$ $15 \times 2 = 30$ 個

(答え) 30 個