

算数オンライン塾 8月28日の問題 解説

(解説)

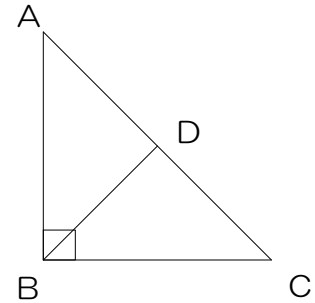
(1)

ACの中点をDとします。AD=DC=3cmですから、ACを軸に1回転する図形は半径がBD、高さがADの円すいが2つできることになります。

$$\text{したがって体積は } 3 \times 3 \times 3.14 \times 3 \times \frac{1}{3} \times 2$$

$$= 18 \times 3.14 = 56.52$$

(答え) 56.52cm³



(2)

右図から求める立体は直径がAE、高さがFCの円すいから直径がBG、高さがFHの円すいを2つ分引けば良いことになります。

AC=6cm、FC=6cmで、引く円すい2つ分の体積は(1)で求めたものと同じです。

したがって

$$6 \times 6 \times 3.14 \times 6 \times \frac{1}{3} - 18 \times 3.14$$

$$= (72 - 18) \times 3.14$$

$$= 54 \times 3.14 = 169.56$$

(答え) 169.56cm³

