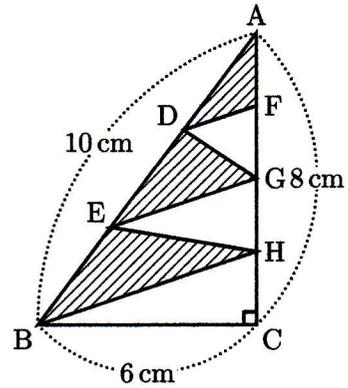
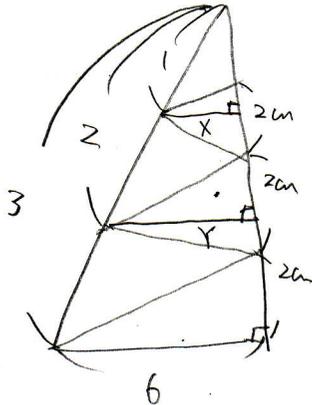


概観 6

図のような直角三角形 ABC があります。辺 AB を三等分する点を D, E, 辺 AC を四等分する点を F, G, H とします。斜線部分を辺 AC を軸として 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、答えは四捨五入し、小数第 2 位まで求めること。円周率は 3.14 とします。



[春日部共栄中]



$$x : 6 = 1 : 3$$

$$x = 2$$

$$y : 6 = 2 : 3$$

$$y = 4$$

$$6 \times 6 \times 3.14 \times 8 \times \frac{1}{3} - 6 \times 6 \times 3.14 \times 2 \times \frac{1}{3} - 4 \times 4 \times 3.14 \times 2 \times \frac{1}{3} - 2 \times 2 \times 3.14 \times 2 \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times (288 - 72 - 32 - 8)$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 176$$

$$= 184.2133\dots$$

$$\underline{184.21 \text{ cm}^3}$$