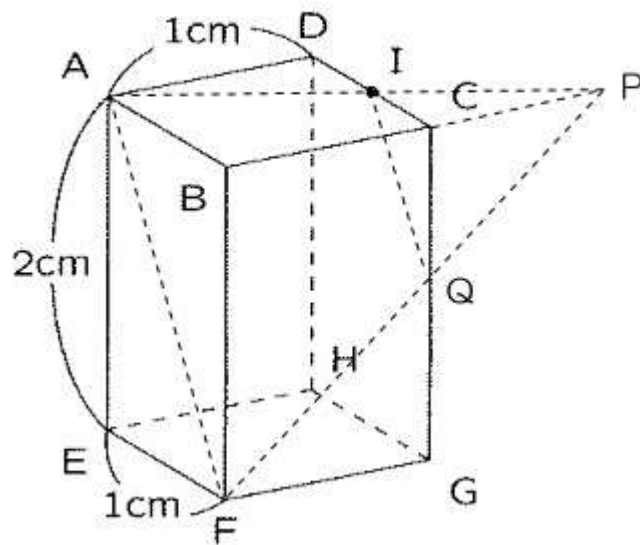


算数オンライン塾 1月3日の問題解説



AFIで切ると図のようになります。

三角錐 ABFP と三角錐 ICQP は 2 : 1 ですから、三角錐台 ABFICQ は

$$1 \times 2 \times \frac{1}{2} \times 2 \times \frac{1}{3} \times \left(1 - \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\right) = \frac{2}{3} \times \frac{7}{8} = \frac{7}{12}$$

直方体の体積は $1 \times 1 \times 2 = 2$ ですから、残りは

$$2 - \frac{7}{12} = \frac{17}{12}$$

$$\frac{7}{12} \div \frac{17}{12} = \frac{7}{17}$$

(答え) $\frac{7}{17}$ 倍