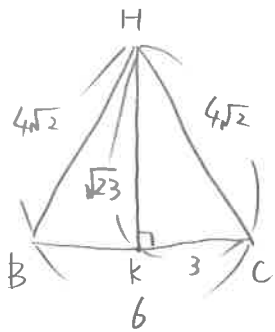


4(2)②



$\triangle BCH$ でHからBCに垂線BKを引く。

$\triangle CHK$ で三平方の定理より

$$HK = \sqrt{32 - 9} = \sqrt{23} \text{ cm}$$

求める立体は底面が $\triangle BCH$ 、高さがAHの三角錐。

* $AH \perp CH$ 、CHとHKは同じ面($\triangle BCH$ を含む面)にあるので

$AH \perp HK$ です。

$$\frac{6 \times \sqrt{23} \times \frac{1}{2}}{\triangle BCH} \times \frac{7}{AH} \times \frac{1}{3} = \underline{7\sqrt{23} \text{ cm}^3}$$