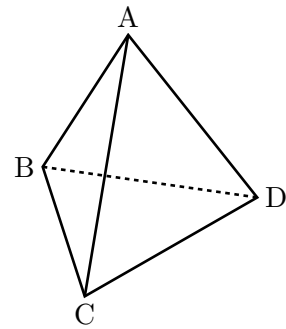


右の図のように、1辺の長さが5 cm の正四面体がある。次の問いに答えなさい。



(1) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

答 $\frac{\boxed{\text{アイ}}\sqrt{\boxed{\text{ウ}}}}{\boxed{\text{エ}}}\text{ cm}^2$

(2) 頂点 A から底面 BCD に垂線 AH をひくとき、AH の長さを求めなさい。

答 $\frac{\boxed{\text{オ}}\sqrt{\boxed{\text{カ}}}}{\boxed{\text{キ}}}\text{ cm}$

(3) 正四面体 ABCD の体積を求めなさい。

答 $\frac{\boxed{\text{ク}}\boxed{\text{ケ}}\boxed{\text{コ}}\sqrt{\boxed{\text{サ}}}}{\boxed{\text{シ}}\boxed{\text{ス}}}\text{ cm}^3$

(4) 正四面体 ABCD に内接する球の体積を求めなさい。

答 $\frac{\boxed{\text{セ}}\boxed{\text{ソ}}\boxed{\text{タ}}\sqrt{\boxed{\text{チ}}}}{\boxed{\text{ツ}}\boxed{\text{テ}}\boxed{\text{ト}}}\pi\text{ cm}^3$

〔日本大学習志野高〕