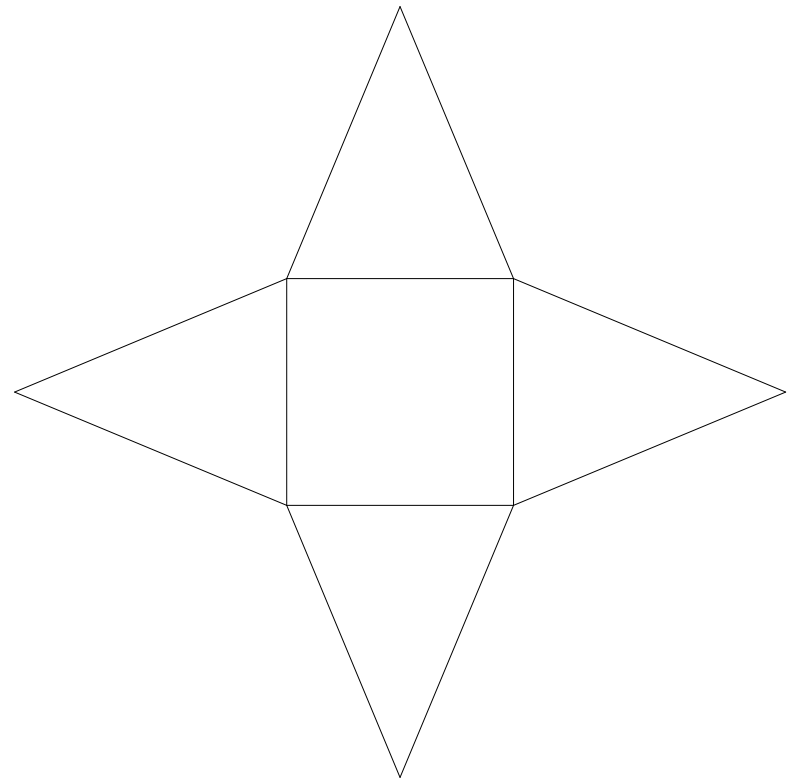


三平方の定理 空間図形の問題

正方形の紙に、右の図のような形をした正四角錐の展開図を書き、切り抜いて正四角錐を作りたい。1辺の長さが $10\sqrt{2}\text{cm}$ の正方形の紙を使って、底面の1辺の長さが 6cm の正四角錐を作るとき、次の問いに答えなさい。



(1) 1辺の長さが $10\sqrt{2}\text{cm}$ の正方形の対角線の長さを求めなさい。

(2) このようにしてできる正四角錐のうち、体積が最も大きいものについて、その体積を求めなさい。

(群馬)

三平方の定理 空間図形の問題 解答

- (1) 20cm
- (2) $24\sqrt{10}\text{cm}^3$

●ポイントの確認

ヒロ：(2) はちょっとした思い込みがミスをまねくので注意したい。