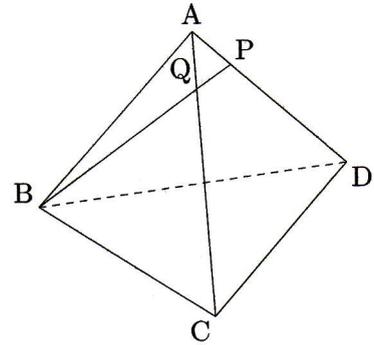


128cm

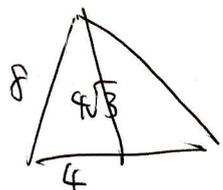
右の図は、4つの面が全て正三角形の正三角錐で、点Pは辺AD上において、AP=2cmとなる点である。次の問いに答えなさい。

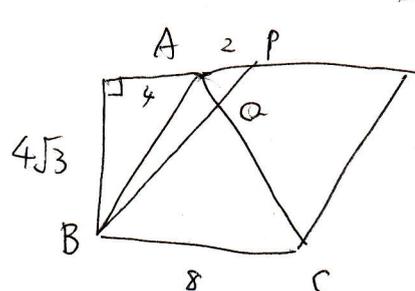


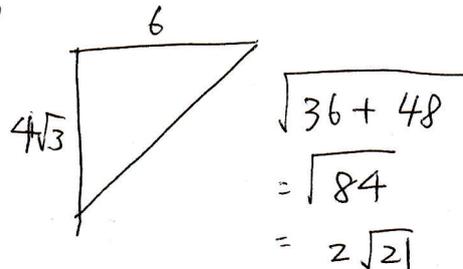
- (1) この正三角錐のことを他の呼び方で、答えなさい。
- (2) 右図の正三角錐で、辺ABとねじれの位置にある辺を答えなさい。
- (3) 三角形BCDの面積を求めなさい。
- (4) 右図のように、この正三角錐の面上に、点Pから辺ACを通して点Bまで、長さがもっとも短くなるようにひもをかけ、かけたひもと辺ACとの交点をQとする。次の問いに答えなさい。
 - ① AQ:QCを最も簡単な整数の比で答えなさい。
 - ② かけたひもの長さを求めなさい。

(1) 正四面体

(2) 辺CD

(3)  $8 \times 4\sqrt{3} \times \frac{1}{2} = 16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(4) 

- ① $AQ:QC = 1:4$
- ② 

$$\sqrt{36 + 48} = \sqrt{84} = 2\sqrt{21}$$