

二等辺三角形の高さが分かっている
NO3

HはACの中点
NO2

正方形
NO1 A

10cm (高さ)

8cm

MはBCの中点, BM=CM
NO4

①この正四角すいの高さOHを求めよ。
○三平方の定理を利用!

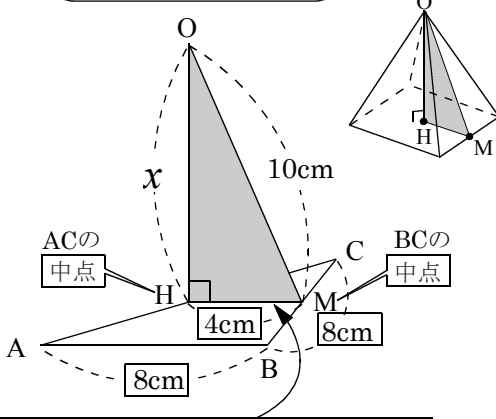
②この正四角すいの体積を求めよ。
○体積=底面積×高さ× $\frac{1}{3}$

③この正四角すいの側面積を求めよ。
○側面積=△OABの面積×4

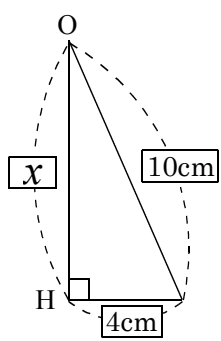
④この正四角すいの表面積を求めよ。
○表面積=側面積+底面積

①高さOHを求めよ。

中点連結定理の利用 正四角すい

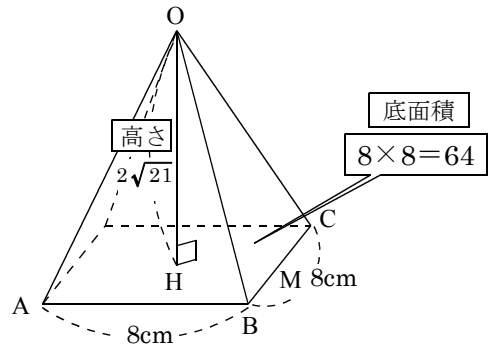


中点Hと中点Mで中点連結定理が成り立ちHMはABの半分の4cm



$$x^2 + 4^2 = 10^2 \Rightarrow x = 2\sqrt{21} \text{ cm}$$

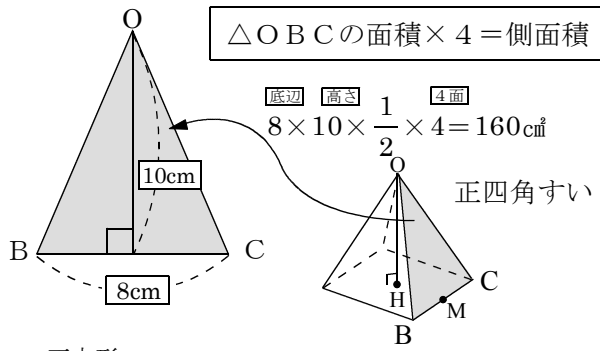
②体積を求める。



$$64 \times 2\sqrt{21} \times \frac{1}{3} = \frac{128\sqrt{21}}{3} \text{ cm}^3$$

③側面積を求める。

△OBCの面積×4=側面積



④表面積を求めよ。

側面積+底面積=表面積

側面積 底面積

$$160 + 64 = 224 \text{ cm}^2$$