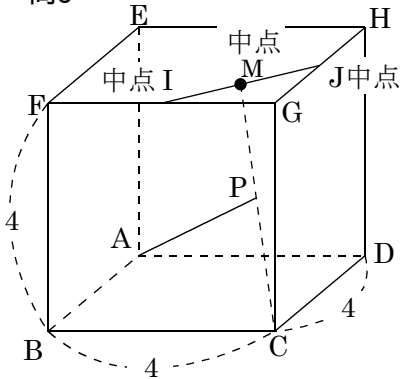
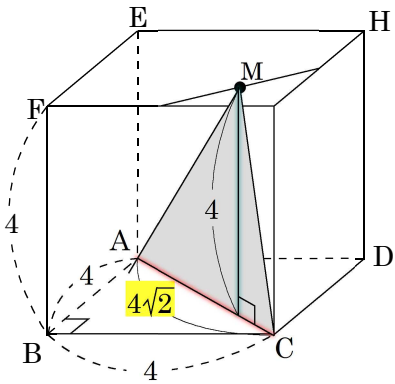


問6



(ウ) 線分CM上に点Pをとり、頂点Aから点Pに線を引く。線分APの長さが最も短くなるとき、その長さを求めよ。

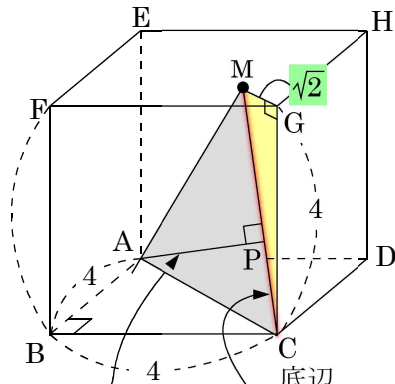
①底辺をACとして△MACの面積を求める！



△MACの面積

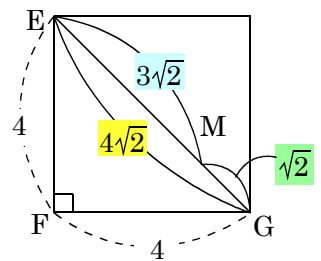
$$4\sqrt{2} \times 4 \times \frac{1}{2} = 8\sqrt{2}$$

①底辺をMCとして△MACの面積を求める！



△MACの面積

$$3\sqrt{2} \times AP \times \frac{1}{2} = 8\sqrt{2}$$

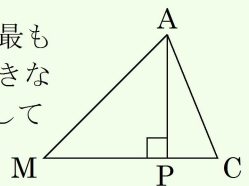


$$4^2 + (\sqrt{2})^2 = MC^2$$

$$18 = MC^2$$

$$3\sqrt{2} = MC$$

MCまでの線分APの長さが最も短いときは垂直に交わるときなので△MACの高さをAPとして長さを求めればよい！



$$\frac{3\sqrt{2}}{2} AP = 8\sqrt{2}$$

$$AP = \frac{16}{3}$$

答  $\frac{16}{3}$  (cm)