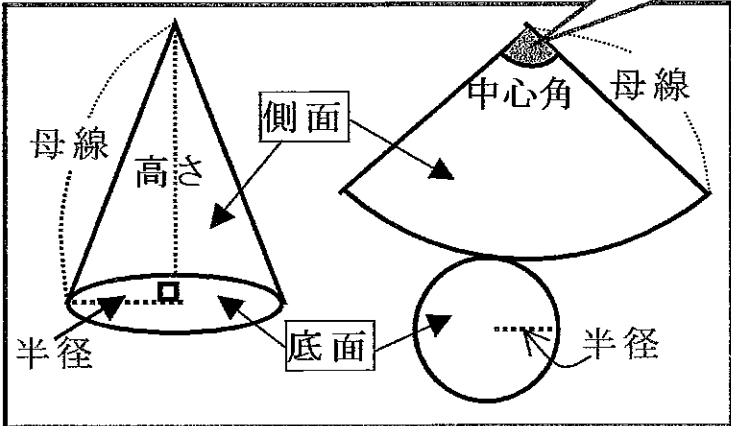


12

立体図形

1 円すいの公式

これがよく出る



円すいの重要公式

① 中心角の定理

$$\frac{\text{中心角}}{360^\circ} = \frac{\text{半径}}{\text{母線}}$$

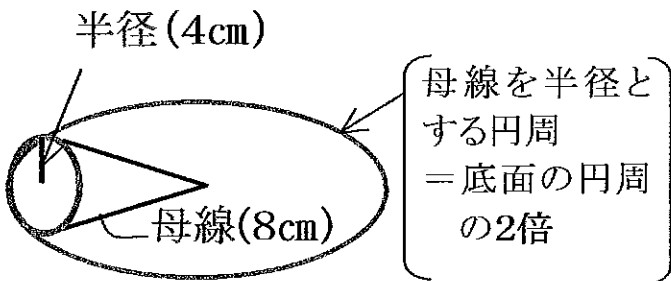
② 円すいの 側面積

$$\begin{aligned} &= \text{母線} \times \text{半径} \times 3.14 \\ &= \text{母線} \times \text{弧} \div 2 \end{aligned}$$

③. 円すいの 表面積 (一発公式)

$$= (\text{母線} + \text{半径}) \times \text{半径} \times 3.14$$

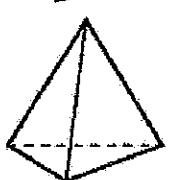
④ 円すいの転がりの回転数



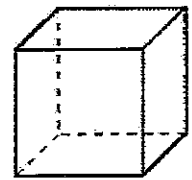
$$\text{回転数} = \frac{\text{母線}}{\text{半径}}$$

2 正多面体

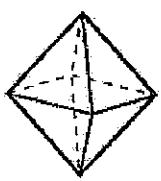
合同な正多角形で囲まれた立体を正多面体という。→ 5種類あるんだ！！



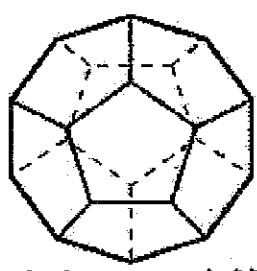
正四面体



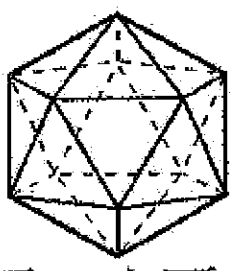
正六面体
(立方体)



正八面体



正十二面体



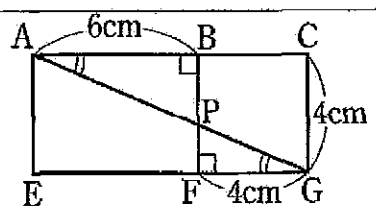
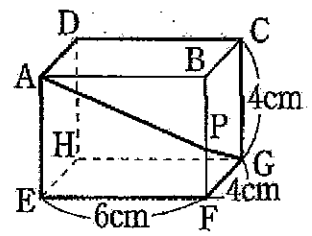
正二十面体

4 最短距離

点AとGを最短距離で結ぶときBP : PFの比

展開図をかくと、
点Aから点Gま
での最短距離は
2点A、Gを結
ぶ直線になる。
三角形ABPと三
角形GFPは相似
だから、

$BP : PF = 6 : 4 = 3 : 2$



3 立方体の展開図

立方体の展開図は、次の11種類ある。

