

1

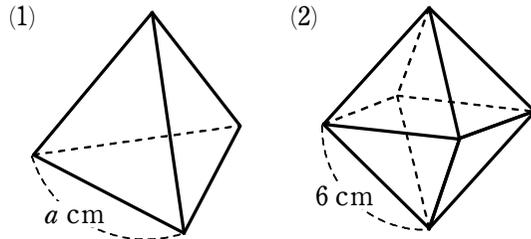
直方体 $ABCD-EFGH$ において、次のものを求めなさい。

- (1) $AB=5\text{ cm}$, $BC=5\text{ cm}$, $AE=6\text{ cm}$ のとき, AG の長さ
- (2) $BF=4\text{ cm}$, $BC=12\text{ cm}$, $AG=13\text{ cm}$ のとき, AB の長さ

2

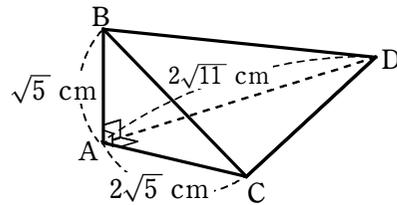
次の立体の体積を求めなさい。

- (1) 1辺の長さが $a\text{ cm}$ の正四面体
- (2) 1辺の長さが 6 cm の正八面体



3

三角錐 $ABCD$ において, $AB=\sqrt{5}\text{ cm}$,
 $AC=2\sqrt{5}\text{ cm}$, $AD=2\sqrt{11}\text{ cm}$,
 $\angle BAC = \angle CAD = \angle DAB = 90^\circ$ である。
 このとき, 頂点 A から $\triangle BCD$ に引いた垂線の
 長さを求めなさい。



表題

1

解答 (1) $\sqrt{86}$ cm (2) 3 cm

2

解答 (1) $\frac{\sqrt{2}}{12}a^3$ cm³ (2) $72\sqrt{2}$ cm³

3

解答 $\frac{\sqrt{33}}{3}$ cm