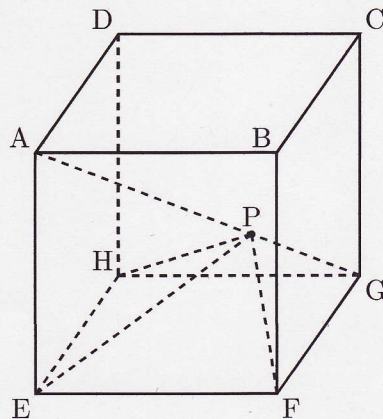


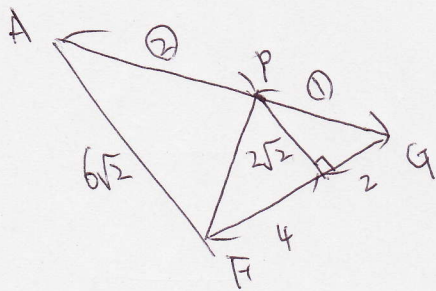
右の図は、1辺6cmの立方体である。対角線AG上に、 $AP:PG=2:1$ となるような点Pをとるとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 線分PFの長さを求めなさい。
- (2) ~~Aから平面Pへひいた垂線の長さを求めなさい。~~
- (3) 四角錐P-EFGHの体積を求めなさい。



[鹿児島改]

ch



$$PF = \sqrt{16 + 8} = 2\sqrt{6}$$

$$\underline{2\sqrt{6} \text{ cm}}$$

(2)

Pから面EFGHにひいた垂線を求めると

$$AE = h = 3:1$$

$$6 : h = 3 : 1$$

$$h = 2$$

$$6 \times 6 \times 2 \times \frac{1}{3} = 24$$

$$\underline{24 \text{ cm}^3}$$