

図1の立体は1辺6cmの立方体で、点I, Jはそれぞれの辺の中点である。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) 点A, I, Jを通る平面で立体を切るとその切り口はどんな図形になるか答えなさい。
- (2) (1)で切ったとき、点Hを含む立体の体積を求めなさい。
- (3) (1)で切った平面と対角線BHの交点をPとすると、 $BP : PH$ を求めなさい。

図1

