

右の図は一辺が  $6\text{ cm}$  の正方形を底面とする直方体です。  $AI=3\text{ cm}$ ,  $BJ=7\text{ cm}$  となる点を各線分上にとる。このとき、この3点  $D, I, J$  を通る平面で、この直方体を切断するとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 線分  $CK$  の長さを求めなさい。
- (2) 切り取ってできた2つの立体で、大きいほうの体積は、小さいほうの体積の何倍か答えなさい。

