

高校受験対策・図形17

㉓ 右の図は、 $BC=6\text{cm}$ の正四角錐 $ABCDE$ を表している。
 次の①は指示にしたがって、②、③は最も簡単な数で答えよ。
 ただし、根号を使う場合は $\sqrt{\quad}$ の中を最も小さい整数にすること。

① 図に示す立体において、辺 BC とねじれの位置にある辺を、すべて書きなさい。

② 辺 AB 、 AC 、 AD 、 AE の中点をそれぞれ F 、 G 、 H 、 I とする。
 正四角錐 $ABCDE$ を4点 F 、 G 、 H 、 I を通る平面で分けたとき、
 できる2つの立体のうち、頂点 A をふくまない立体の体積は、
 四角錐 $FBCDE$ の体積の何倍か求めよ。

③ 辺 AB 上に点 J 、辺 AC 上に点 K を、 $AJ:JB=AK:KC=1:2$ となるようにとり、
 四角形 $JKDE$ の面積が 24cm^2 である。このとき、辺 AC の長さを求めよ。

