

問 同じ高さの直方体の形をした白いもちと赤いもちがあります。右図のように赤いもちの上に白いもちを重ねて立方体を作ります。

2点 P, Q はそれぞれ2辺 AB, CD 上の点で、

$$AP : PB = 4 : 3, \quad CQ = QD$$

です。3点 P, Q, R を通る平面で立方体を切断したとき、切り口の図形の白い部分と赤い部分の面積の比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。

ただし、白いもちはどのように切っても切り口の色は必ず白になります。
赤いもちはどのように切っても切り口の色は必ず赤になります。

※必要ならば、右の図は自由に用いてかまいません。

