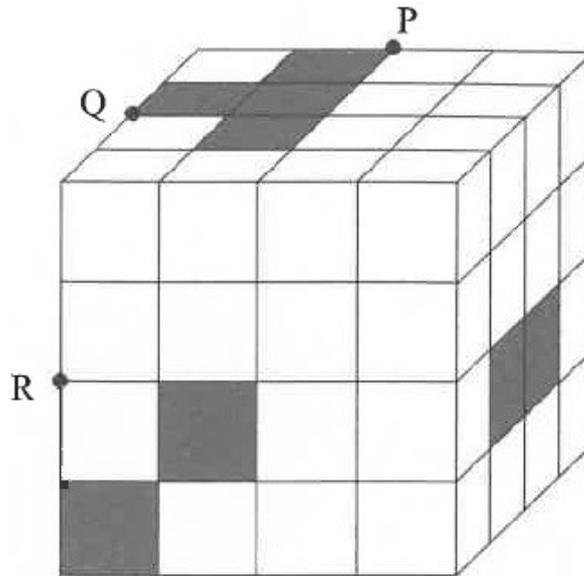


2019年度 市川中学【算数】大問5

大きさが同じで、中まで白い立方体と中まで黒い立方体があります。これらを積み重ねて下の図のように大きな立方体を作りました。図の中の黒い部分は反対側の面まで黒い立方体だけが使われており、それ以外は白い立方体が使われています。このとき、次の問いに答えなさい。



(1)

黒い立方体は全部で何個使われていますか。

(2)

図のような3点P、Q、Rを通る平面で大きな立方体を切断します。このとき、上から1段目にある黒い立方体は何個切断されますか。

(3)

(2)の切断面において、白い部分と黒い部分の面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。

