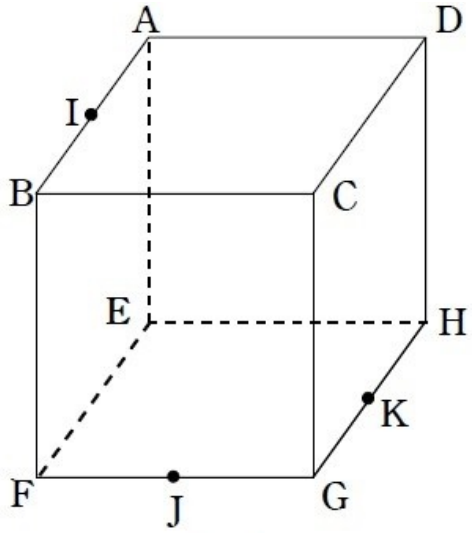
学習日：　　月　　日

2020年度　豊島岡女子学園３回目【算数】大問６

＜図１＞のように立方体ＡＢＣＤ－ＥＦＧＨにおいて、辺ＡＢ、辺ＦＧ、辺ＧＨの真ん中の点をそれぞれＩ、Ｊ、Ｋとし、点Ｉ、Ｊ、Ｋを通る面でこの立体を切ったときにできる面を（あ）とします。



＜図１＞

（１）

点Ａ、Ｆ、Ｈを通る面でこの立方体を切ったときにできる面を（い）とします。

このとき、（い）の面積は（あ）の面積の何倍ですか。

（２）

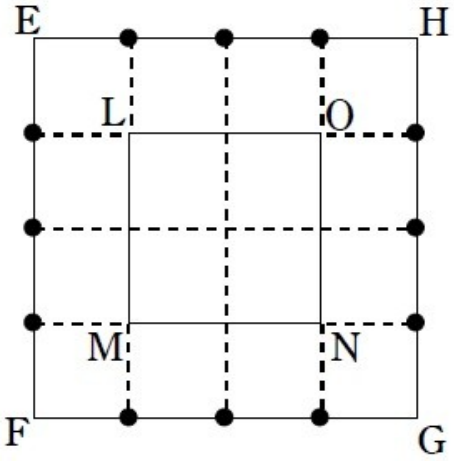
立方体の面ＥＦＧＨについて、＜図２＞のそれぞれの辺の上の点は、

辺を４等分した点を表しています。

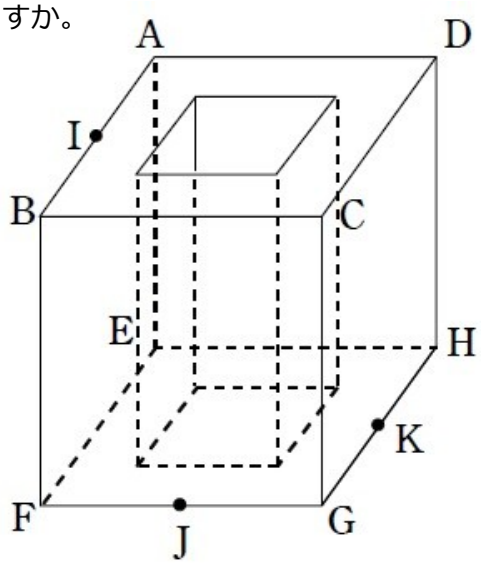
このとき、＜図３＞のように、正方形ＬＭＮＯを底面とする直方体を立方体からくりぬきます。

点Ｉ、Ｊ、Ｋを通る面でこの立体を切ったときにできる面を（う）とします。

このとき、（う）の面積は（あ）の面積の何倍ですか。



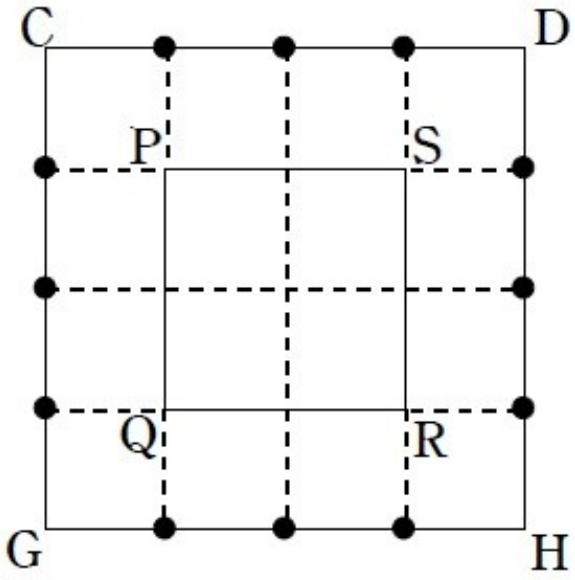
＜図２＞



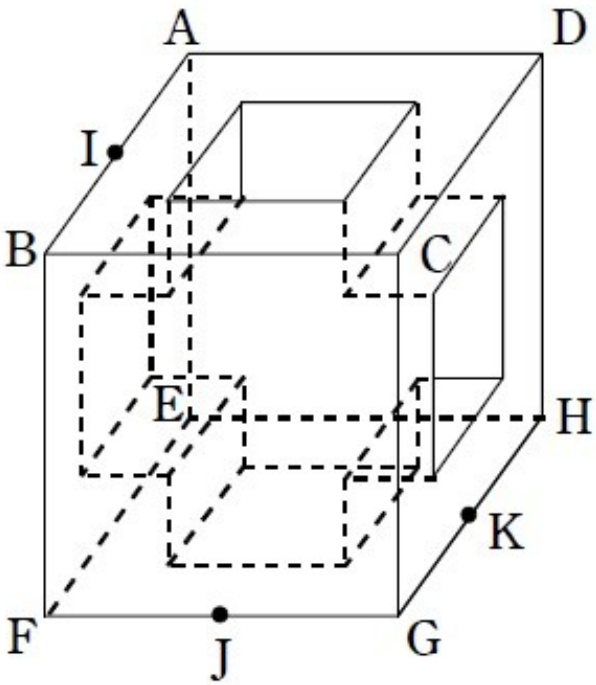
＜図３＞

（３）

立方体の面ＣＧＨＤについて、＜図４＞のそれぞれの辺の上の点は、辺を４等分した点を表しています。このとき、＜図５＞のように、（２）で直方体をくりぬいてできた立体から正方形ＰＱＲＳを底面とする直方体をくりぬきます。点Ｉ、Ｊ、Ｋを通る面でこの立体を切ったときにできる面を（え）とします。このとき、（え）の面積は（あ）の面積の何倍ですか。



＜図４＞



＜図５＞