

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

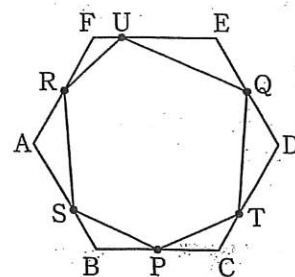
ファイル No. 642

44-AA 表面積と展開図

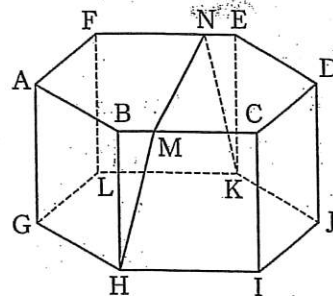
中受ゼミ G

次の問いに答えなさい。

(1) 正六角形  $ABCDEF$  の辺  $BC$ ,  $DE$ ,  $FA$  のそれぞれまん中の点を  $P$ ,  $Q$ ,  $R$  とし, 辺  $AB$ ,  $CD$ ,  $EF$  上にそれぞれ  $S$ ,  $T$ ,  $U$  をとり, 図のように結んで六角形  $PTQURS$  を作る. この六角形  $PTQURS$  と正六角形  $ABCDEF$  の面積の比を, 最も簡単な整数の比で表しなさい.



(2) 正六角柱  $ABCDEF-GHIJKL$  は底面が正六角形で側面は正方形でできている. 図のように, この正六角柱の頂点  $H$  から  $BC$  上の点  $M$ , 辺  $EF$  上の点  $N$  を通って頂点  $K$  まで, 長さが最も短くなるようにひもを張る. この正六角柱の表面積が  $48\text{cm}^2$  のとき, このひもの長さは何  $\text{cm}$  ですか.



2

(1) 向かいあった面の目の数をたすと7になるさいころが4つあります。重なる面の目の数の和が6になるようにして図1のようにはりつけました。図のアの面とイの面の目の数はそれぞれいくつになりますか。

(2) 図2は文字ア、イ、ウが記入された立方体であり、図3はその展開図で、文字アだけが記入されています。図3の展開図に残りの文字イ、ウを文字の向きに注意して記入下さい。

図1

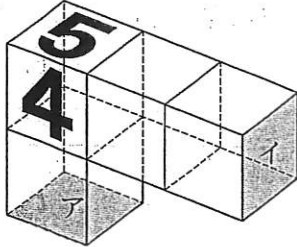


図2

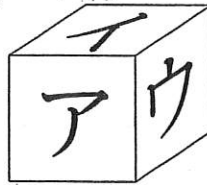


図3

