

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. 567

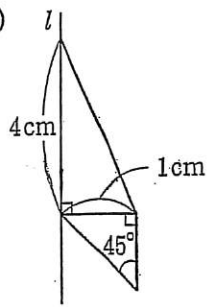
42-C 回転体

中受ゼミ G

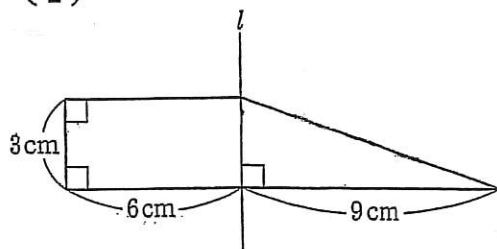
1

次の図形を直線  $l$  を軸として1回転してできる立体の体積を求めなさい。

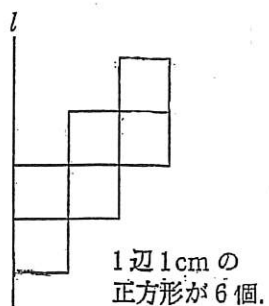
(1)



(2)

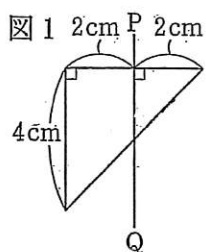


(3)




2

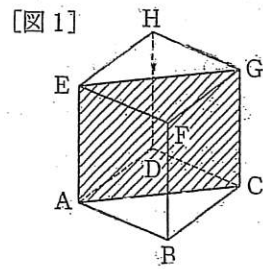
図1のような直角二等  
辺三角形を、直線PQを軸と  
して180度回転させたときにでき  
る立体の体積は   $\text{cm}^3$  です。



3

1. 辺の長さが 4cm の立方体があります。  
 [図 1], [図 2] の  の長方形を、辺 AE をじくとして、1 回転させます。

(1) [図 1] において、長方形 ACGE が通過してできる立体の体積を求めなさい。



(2) [図 2] において、 $EJ=3\text{cm}$ ,  $EF=4\text{cm}$ ,

$FJ=5\text{cm}$  のとき、長方形 IBFJ が通過してできる立体の体積を求めたところ、

$\times 3.14 \times 4\text{cm}^3$  という式で表すことができます。  にあてはまる数を求めなさい。

