

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. 515

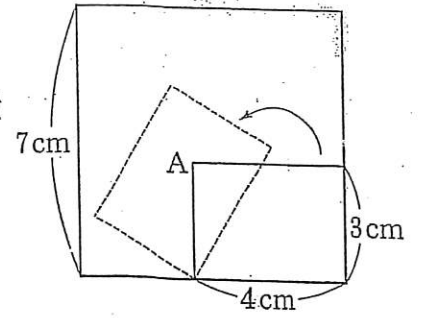
37-F 図形の回転・  
転がる図形

中受ゼミ G

円周率は3.14とします。

1

1辺が7cmの正方形と、縦<sup>たて</sup>3cm、横4cmの長方形があります。図のように、正方形の内部で、長方形を正方形の辺にそってすべらないように回転させながら、もとの位置に戻るまで1周させました。



(1) 点Aが動いたあとの線を図にかきなさい。

(2) (1)でかいた線の長さを求めなさい。

(3) (1)でかいた線で囲まれた図形の面積を求めなさい。

2

図3の正六角形 ABCDEF 上を  
正三角形 PQR がすべらないように回  
転して1周するとき、頂点 P が動いたあ  
とにできる線の長さを答えなさい。

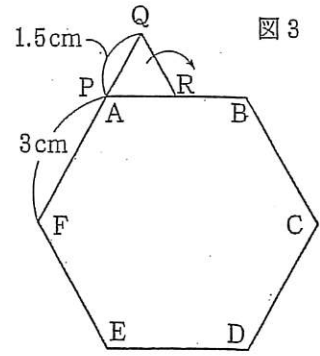


図3

3

図4のように円が図形の辺にそって外側を1周します。円の中心が動いてできる線の長さは ① cm で、円が通る部分の面積は ②  $\text{cm}^2$  です。

