

小6

中学受験 算数

はってん

名前

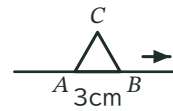
## 図形の移動

\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 1 正三角形が転がる・グラフを読む 発展

次の問いに答えなさい。

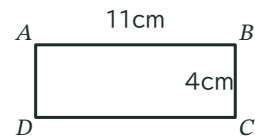
- (1) 図のような1辺3cmの正三角形ABCを、直線の上をすべらずに1回転(3回たおして、もとの向きにもどるまで)させます。円周率は3.14として、頂点Aが動いた長さは何cmですか。



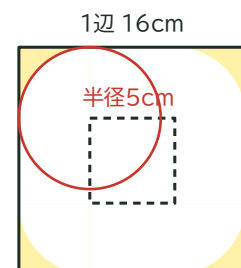
## 2 2点の動きと面積・円が通らない部分 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 図のような長方形ABCDの辺上を、点Pが頂点Aを出発してB、C、Dの順に毎秒2cmの速さで動きます。三角形APDの面積は、だんだん大きくなり、ある区間は一定になり、また小さくなります。この面積が $12\text{cm}^2$ になるのは2回ありますが、はじめ(1回目)の時刻は、出発してから何秒後ですか。



- (2) 1辺16cmの正方形の中を、半径5cmの円が辺にそって1周します。円が通らない部分(図の黄色)の面積の合計は何 $\text{cm}^2$ ですか。円周率は3.14とします。

できた  / 3問