

小6

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

図形の移動

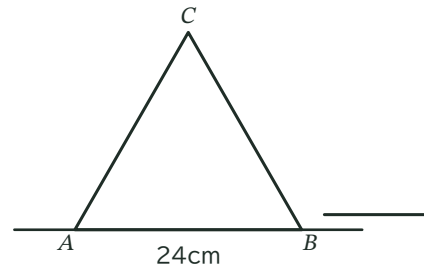
____ 月 ____ 日

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24cm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。

$$2 \times 3.14 \times 24 \div 3 = 50.24 \quad 50.24 \times 2 = 100.48 \quad \text{答え } 100.48\text{cm}$$



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。

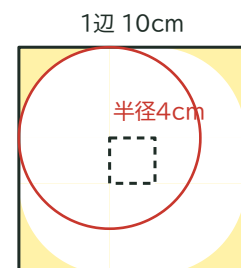
- (1) 図のような長方形ABCDの辺上を、点Pが頂点Aを出発してB、C、Dの順に毎秒3cmの速さで動きます。三角形APDの面積は、だんだん大きくなり、ある区間は一定になり、また小さくなります。この面積が27cm²になるのは2回ありますが、はじめ(1回目)の時刻は、出発してから何秒後ですか。

$$27 \times 2 \div 6 = 9 \quad 9 \div 3 = 3 \quad \text{答え } 3\text{秒後}$$



- (2) 1辺10cmの正方形の中を、半径4cm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cm²ですか。円周率は3.14とします。

$$2 \times 4 \times 2 \times 4 = 64 \quad 3.14 \times 4 \times 4 = 50.24 \quad 64 - 50.24 = 13.76 \quad \text{答え } 13.76\text{cm}^2$$

できた / 3問