

小6

中学受験 算数

きほん

こたえ

名前 _____

図形の移動

_____ 月 _____ 日

れい

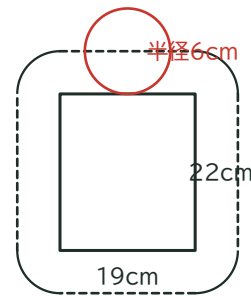
半径 r の円が直線の上を1回転すると、進む長さは円周と同じ $2 \times 3.14 \times r$ 長方形の外側を円が1周すると、中心が動いた長さは「もとの周+半径 $\times 2 \times 3.14$ 」

1 円が転がる・1回転する長さ 基本

次の問いに答えなさい。

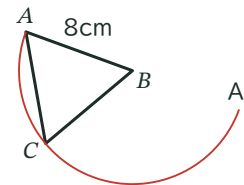
- (1) 図のように、たて22cm、横19cmの長方形の外側を、半径6cmの円が1周します。円周率は3.14として、円の中心が動いた長さは何cmですか。

$$2 \times (19 + 22) = 82 \quad 2 \times 3.14 \times 6 = 37.68 \quad 82 + 37.68 = 119.68 \quad \text{答え } 119.68\text{cm}$$



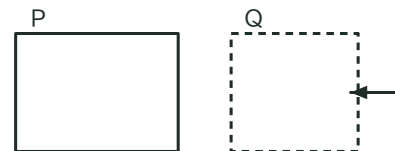
- (2) 図の三角形ABCを、頂点Bを中心に 180° 回転させます。円周率は3.14として、 $AB=8\text{cm}$ のとき、点Aが動いた長さは何cmですか。

$$2 \times 3.14 \times 8 \times 180 \div 360 = 25.12 \quad \text{答え } 25.12\text{cm}$$



- (3) 高さが同じ2つの長方形PとQがあります。Qは毎秒2cmの速さで左に動いて、Pに重なっていきます。重なっている部分の高さは6cmです。動き始めてから5秒後、重なっている部分の面積は何 cm^2 ですか。

$$2 \times 5 = 10 \quad 6 \times 10 = 60 \quad \text{答え } 60\text{cm}^2$$

できた / 3問