

小6

中学受験 算数

きほん

こたえ

名前

図形の移動

____ 月 ____ 日

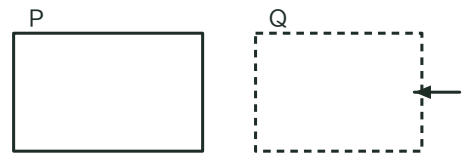
れい

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

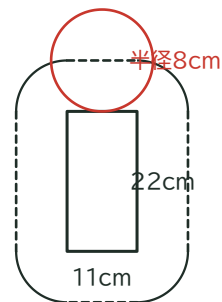
次の問いに答えなさい。

- (1) 高さが同じ2つの長方形PとQがあります。Qは毎秒3cm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6秒後、重なっている部分の面積は何 cm^2 ですか。



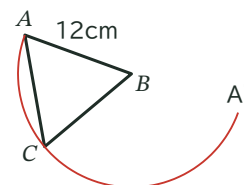
$$3 \times 6 = 18 \quad 6 \times 18 = 108 \quad \text{答え } 108\text{cm}^2$$

- (2) 図のように、たて22cm、横11cmの長方形の外側を、半径8cm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。



$$2 \times (11 + 22) = 66 \quad 2 \times 3.14 \times 8 = 50.24 \quad 66 + 50.24 = 116.24 \quad \text{答え } 116.24\text{cm}$$

- (3) 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、 $AB=12\text{cm}$ のとき、点Aが動いた長さは何cmですか。



$$2 \times 3.14 \times 12 \times 180 \div 360 = 37.68 \quad \text{答え } 37.68\text{cm}$$

できた / 3問