

小6

中学受験 算数

きほん

こたえ

名前

図形の移動

____ 月 ____ 日

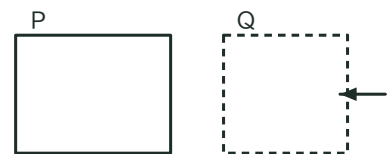
れい

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3秒後、重なっている部分の面積は何 cm^2 ですか。



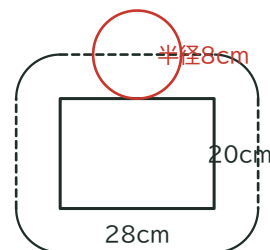
$$3 \times 3 = 9 \quad 6 \times 9 = 54 \quad \text{答え } 54\text{cm}^2$$

- (2) 半径14cmの円が、直線の上をすべらずに1回転します。円周率は3.14として、円は何cm進みますか。



$$2 \times 3.14 \times 14 = 87.92 \quad \text{答え } 87.92\text{cm}$$

- (3) 図のように、たて20cm、横28cm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。



$$2 \times (28 + 20) = 96 \quad 2 \times 3.14 \times 8 = 50.24 \quad 96 + 50.24 = 146.24 \quad \text{答え } 146.24\text{cm}$$

できた / 3問