

小6

中学受験 算数

きほん

こたえ

名前

図形の移動

____ 月 ____ 日

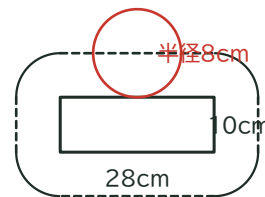
れい

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10cm、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。



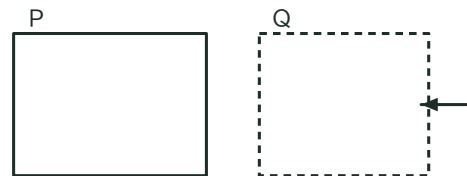
$$2 \times (28 + 10) = 76 \quad 2 \times 3.14 \times 8 = 50.24 \quad 76 + 50.24 = 126.24 \quad \text{答え } 126.24\text{cm}$$

- (2) 半径10cm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。



$$2 \times 3.14 \times 10 = 62.8 \quad \text{答え } 62.8\text{cm}$$

- (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8cm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。



$$3 \times 6 = 18 \quad 8 \times 18 = 144 \quad \text{答え } 144\text{cm}^2$$

できた / 3問