

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。

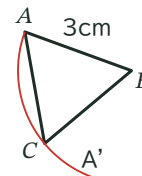
- (1) 半径8cmの円が、直線の上をすべらずに1回転します。円周率は3.14として、円は何cm進みますか。

$$2 \times 3.14 \times 8 = 50.24 \quad \text{答え } 50.24\text{cm}$$



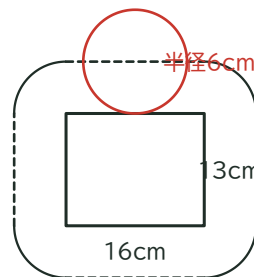
- (2) 図の三角形ABCを、頂点Bを中心に90°回転させます。円周率は3.14として、AB=3cmのとき、点Aが動いた長さは何cmですか。

$$2 \times 3.14 \times 3 \times 90 \div 360 = 4.71 \quad \text{答え } 4.71\text{cm}$$



- (3) 図のように、たて13cm、横16cm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。

$$2 \times (16 + 13) = 58 \quad 2 \times 3.14 \times 6 = 37.68 \quad 58 + 37.68 = 95.68 \quad \text{答え } 95.68\text{cm}$$

できた / 3問