

小6

中学受験 算数

ふつう

こたえ

名前

図形の移動

____ 月 ____ 日

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7cm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。

$$2 \times 3.14 \times 7 = 43.96 \quad \text{答え } 43.96\text{cm}$$

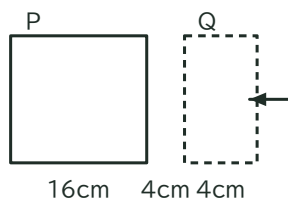


2 図形が転がる・円が通った部分の面積・動く点 標準

次の問いに答えなさい。

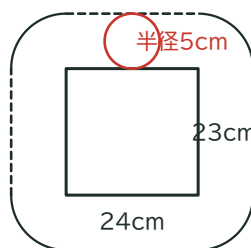
- (1) 図のように、高さが同じ2つの長方形P、Qがあります（長さは図のとおり）。Qが毎秒2cmの速さで左に動いてPに重なっていくとき、重なっている部分の面積がもっとも大きいのは、何秒後から何秒後までですか。

$$(4 + 4) \div 2 = 4 \quad (16 + 4) \div 2 = 10 \quad \text{答え } 4\text{秒後から}10\text{秒後まで}$$



- (2) 図のように、たて23cm、横24cmの長方形の外側を、半径5cmの円が1周します。円周率は3.14として、円が通った部分（点線の外側のふちまで）の面積は何cm²ですか。

$$4 \times 5 \times (24 + 23) = 940 \quad 4 \times 3.14 \times 5 \times 5 = 314 \\ 940 + 314 = 1254 \quad \text{答え } 1254\text{cm}^2$$



できた

/ 3問

