

小6

中学受験 算数

ふつう

名前 _____

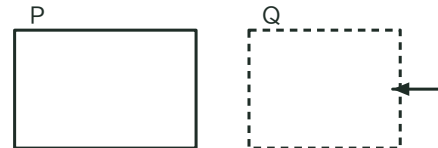
図形の移動

____ 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。

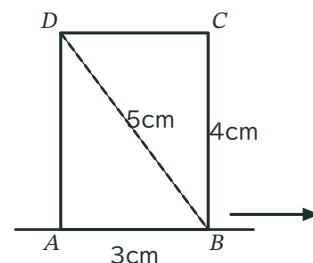
- (1) 高さが同じ2つの長方形PとQがあります。Qは毎秒4cmの速さで左に動いて、Pに重なっていきます。重なっている部分の高さは6cmです。動き始めてから3秒後、重なっている部分の面積は何 cm^2 ですか。



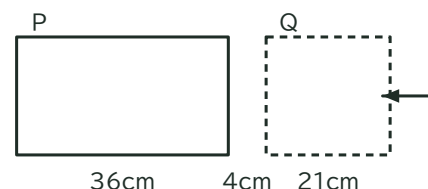
2 図形が転がる・円が通った部分の面積・動く点 標準

次の問いに答えなさい。

- (1) 図のような、たて4cm、横3cmの長方形ABCDを、直線の上をすべらずに1回転($90^\circ \times 4$ 回)させます。対角線の長さは5cmです。円周率は3.14として、頂点Aが動いた長さは何cmですか。



- (2) 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5cm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。

できた / 3問