

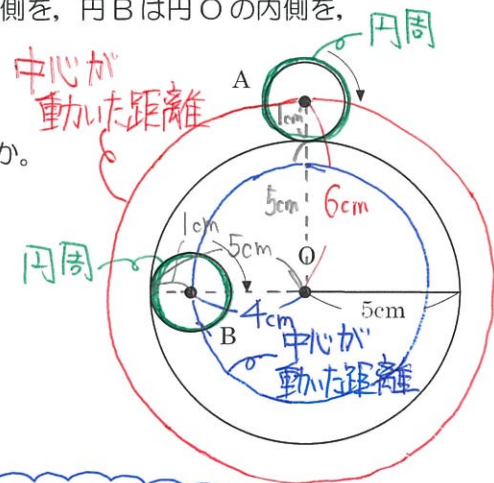
1 から学ぶ中学受験算数 ～第75回 円の回転数① (1つの円の周り)～

氏名：

解答・解説

例題 次の図のように、半径5cmの円Oがあります。

2つの円A, Bはどちらも半径が1cmで、円Aは円Oの外側を、円Bは円Oの内側を、周にそってすべらずに転がります。



(1) 円Aが円Oの外側を1周するとき、円Aは何回転しますか。

回転数は、

赤の円の
円周

$$\frac{(12 \times 3.14)}{(2 \times 3.14)}$$

→ 中心が動いた距離 円周

$$= \frac{6 \times 2 \times 3.14}{2 \times 3.14}$$

$$= \underline{6 \text{ 回転}}$$

☆ポイント!
回転数 = 中心が動いた距離 ÷ 円周

(2) 円Bが円Oの内側を1周するとき、円Bは何回転しますか。

回転数は、

青の円の
円周

$$\frac{(8 \times 3.14)}{(2 \times 3.14)}$$

→ 中心が動いた距離 円周

$$= \frac{4 \times 2 \times 3.14}{2 \times 3.14}$$

$$= \underline{4 \text{ 回転}}$$