

3 2 2 2 1 日 1 問

(中学1年生向け数学)

中学校

学年 氏名

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★★036 a 0 1 0 9 1 0円周長さ 難易度3

右の図のように、A, Bの円がある。

Aの半径は a (m) で

Bの半径は $6a$ (m) である。

それぞれの円の周りに長さ $2m$ の

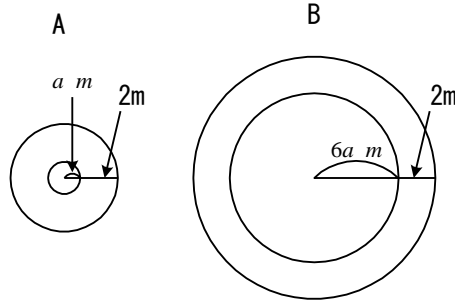
通路をつけた。元の円の円周と

通路の外側の円周の差は

A, と B ではどちらが差が

大きいか。

また、大きい理由も書きなさい。



解き方のヒント&復習のポイント

$$A \text{ の元の円周} = 2 a \pi$$

$$A \text{ の道の外側の円周} = 2 (a + 2) \pi$$

$$A \text{ の道の外側の円周} - A \text{ の元の円周}$$

$$= 2 (a + 2) \pi - 2 a \pi = 2 a \pi + 4 \pi - 2 a \pi = 4 \pi$$

$$B \text{ の元の円周} = 2 \times 6 a \pi$$

$$B \text{ の道の外側の円周} = 2 (6 a + 2) \pi$$

$$B \text{ の道の外側の円周} - B \text{ の元の円周}$$

$$= 2 (6 a + 2) \pi - 2 \times 6 a \pi = 12 a \pi + 4 \pi - 12 a \pi = 4 \pi$$

だからA, Bの差は同じ