

こたえ

半径と面積の関係

ひょうじゅん 標準 ③

1 半径 x cm と、円の面積 y cm² の関係を調べましょう。

半径 x (cm)	1	2	3	4	5	6
面積 y (cm ²)	3.14	12.56	28.26	50.24	78.5	113.04
半径1cmの円の何倍	1	4	9	16	25	36

半径が2倍、3倍になると、面積は 4倍、9倍 になる

円の面積は、半径に比例して いない

 x と y の関係の式 $y = x \times x \times 3.14$ 2 半径 x cm と、円周 y cm の関係を調べましょう。

半径 x (cm)	1	2	3	4	5	6
円周 y (cm)	6.28	12.56	18.84	25.12	31.4	37.68

円周は、半径に比例して いる x と y の関係の式 $y = x \times 2 \times 3.14$

3 半径6cmの円の面積は、半径2cmの円の面積の何倍ですか。

しき

$3 \times 3 = 9$

こたえ

9倍

おうちの方へ

- 円周は半径に比例しますが、面積は半径に比例しません。半径が□倍になると、面積は□×□倍になります。
- ③：半径が3倍なので、面積は $3 \times 3 = 9$ 倍。面積をそれぞれ計算しなくても、もとめられます。