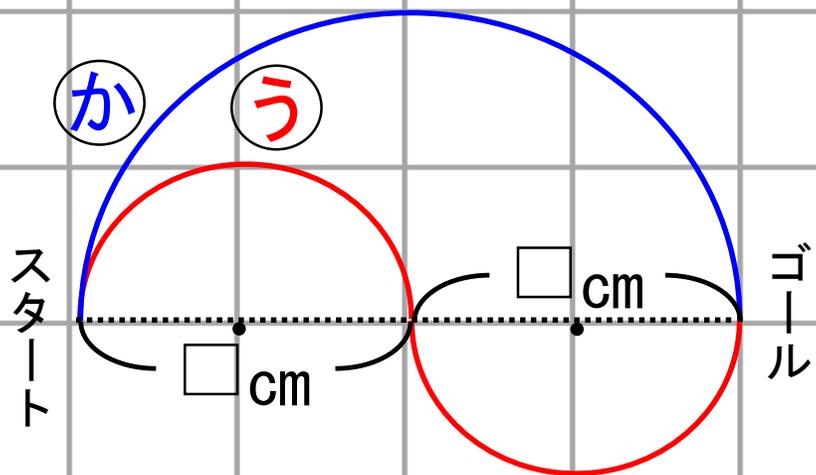


P 2 ~ 3 学びのとびら

1 うさぎとかめが、下の図のよう
にそれぞれ円周上の道を歩きま
す。2つのコースの長さを比べ
ましょう。

□に数字を当てはめ
て、計算してみる。



円周 = 直径 × 円周率

□ = 10 としして考える

かめは $(10 \times 2) \times 3.14 \div 2 = 31.4$

うさぎは $(10 \times 3.14 \div 2) \times 2 = 31.4$

→ 2 つの長さは同じ

□ = 5 としして考える

かめは $(5 \times 2) \times 3.14 \div 2 = 15.7$

うさぎは $(5 \times 3.14 \div 2) \times 2 = 15.7$

→ 2 つの長さは同じ

○計算すると、2つの長さが同じ
であることが分かった。

◎計算の式を振り返ると…

□ = 10 のとき、
かめは 10×3.14 } どちらも
うさは 10×3.14 } □ $\times 3.14$

最後まで計算しなくても式の途中
で同じとわかる！

まとめ

- □に数を入れ、計算すると同じ長さとなる。
- 式の形を見て同じ長さであると判断することができる。

次のページへ

問題

うさぎのコースが大きい円の中心からずれたときどのような形になりますか？

答え

□ = 6、○ = 14として計算すると、

$$\text{かめは } 20 \times 3.14 \div 2 = 10 \times 3.14$$

$$= 31.4$$

うさぎは

$$6 \times 3.14 \div 2 + 14 \times 3.14 \div 2$$

$$= (6 + 14) \times 3.14 \div 2$$

$$= 20 \times 3.14 \div 2$$

$$= 10 \times 3.14 = 31.4$$

答え同じ