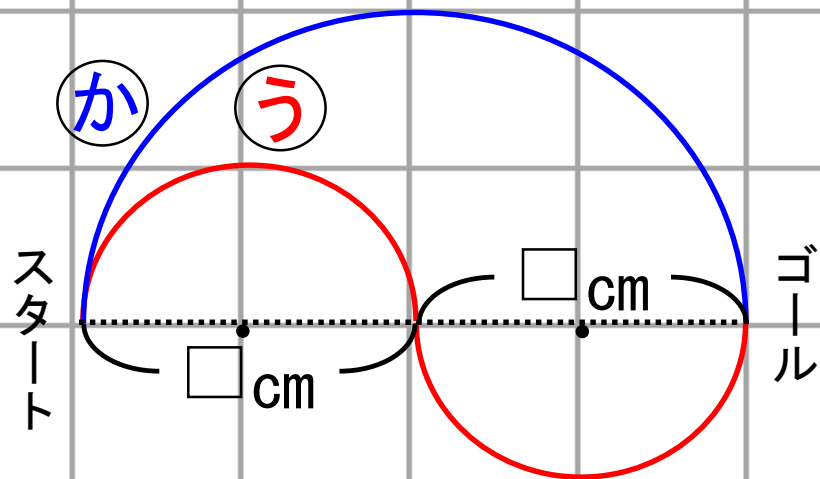


P 2 ~ 3 学びのとびら

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  $10 \times 3.14$  } どちらも  
うさは  $10 \times 3.14$  } □ × 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