

1 学年及び単元名 第5学年 「 整数の性質 」

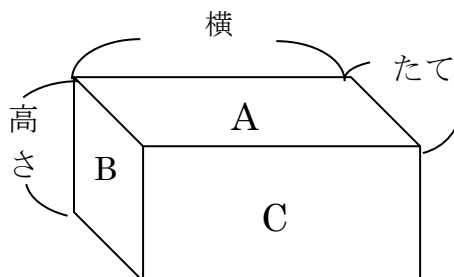
2 問題

1 右の直方体のたての長さ、横の長さ、高さを求めましょう。

A の面積は 18 cm^2

B の面積は 12 cm^2

C の面積は 24 cm^2



2 この直方体の体積を求めましょう。

3 ねらい及び活用のポイント

- ・約数の考え方を、5年生の「体積」の問題場面で活用して解決し、整数の性質について理解を深めることをねらいとする。
- ・体積の表し方の基本に戻り、たて・横・高さを求めるのは、1辺が 1 cm^3 の立方体を単位としていることから、公約数を求めることに気付かせる。
- ・類題を作ることにより、公約数についての理解を一層深めることができる。
- ・複合的な問題を解くことにより、学習内容を積み重ねることの大切さに触れる。

4 考え方

1

- ・横 (□とする) は、面 A と面 C の接する辺であることから、18 と 24 の公約数 (1, 2, 3, 6) のいずれかであること、たて (○とする) は、面 A と面 B の接する辺であることから、18 と 12 の公約数 (1, 2, 3, 6) のいずれかであること、高さ (△とする) は、面 B と面 C の接する辺であることから、12 と 24 の公約数 (1, 2, 3, 4, 6, 12) である。
- ・公約数の中から、 $\begin{aligned} \bigcirc \times \square &= 18 \\ \bigcirc \times \triangle &= 12 \\ \square \times \triangle &= 24 \end{aligned}$ に当てはまる数字を見つける。

答え 横 6 cm, たて 3 cm, 高さ 4 cm

2

- ・ $18 \times 4 = 72$, $12 \times 6 = 72$, $24 \times 3 = 72$ 答え 72 cm^3

問 題

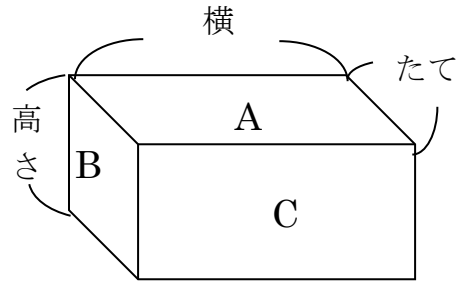
整数の性質

1 右の直方体のたての長さ、横の長さ、高さを求めましょう。

A の面積は 18 cm^2

B の面積は 12 cm^2

C の面積は 24 cm^2



2 この直方体の体積を求めましょう。