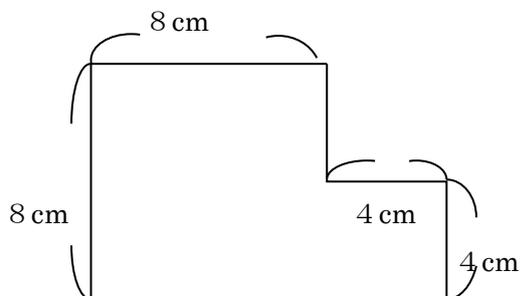


1 学年及び単元名 第4学年 「面積」

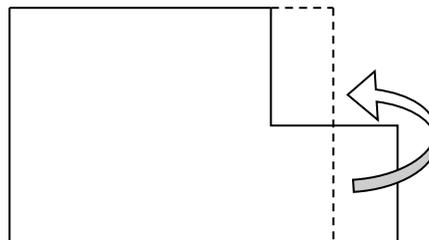
2 問題

えりさんとひろしさんは、下のような図形の面積を求める方法を考えました。



【えりさんの考え方】

図のように、図形を点線のところで分けて移動して考えました。



(1) 【えりさんの考え方】を式に表すとどのようになりますか。答えは1～4から1つ選びましょう。

1 $8 \times 8 + 4 \times 4$

2 $4 \times 8 + 4 \times (8 + 4)$

3 $8 \times (8 + 4 \div 2)$

4 $8 \times (8 + 4) - 4 \times 4$

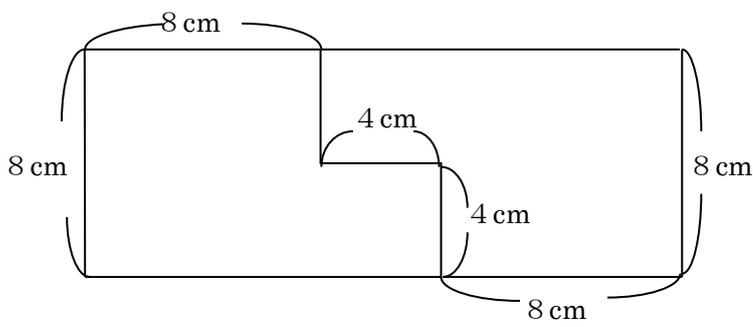
(2) ひろしさんは下の図のように考えました。□に説明を書き加えてひろしさんの求め方を完成させましょう。

ぼくは、

$$\begin{aligned} \text{式は} & 8 \times (8 + 4 + 8) \div 2 \\ & = 8 \times 20 \div 2 \\ & = 80 \end{aligned}$$

答えは、80 cm²です。

【ひろしさんの考え方】



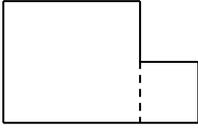
3 ねらい及び活用のポイント

- ・複合図形の面積を求める場合に、既習事項をもとに、筋道を立てて説明しようとする態度を育てることをねらいとする。
- ・複合図形の面積を求める場合に、式を読むことで図に適した式を選んだり、図と式から考え方を推察し説明したりする力を育てる。
- ・「面積」の単元の学習をした後に発展問題として扱う。
- ・問題(1)において、1～4の式がどのような考え方を表しているのか説明する問題も考えられる。

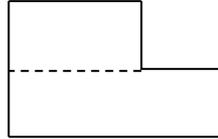
4 考え方

(1) それぞれの求積の考え方は以下の通り

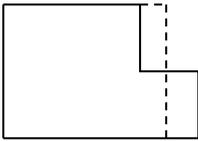
1 $8 \times 8 + 4 \times 4$



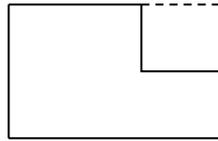
2 $4 \times 8 + 4 \times (8 + 4)$



③ $8 \times (8 + 4 \div 2)$



4 $8 \times (8 + 4) - 4 \times 4$



(2) 【ひろしさんの考え方】

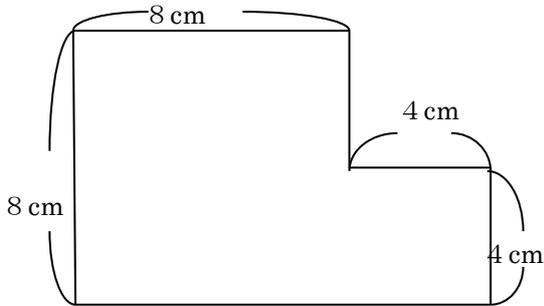
ぼくは、

図形を2つつなげて面積が2倍の長方形を作りました。

$$\begin{aligned} \text{式は} & 8 \times (8 + 4 + 8) \div 2 \\ & = 8 \times 20 \div 2 \\ & = 80 \end{aligned}$$

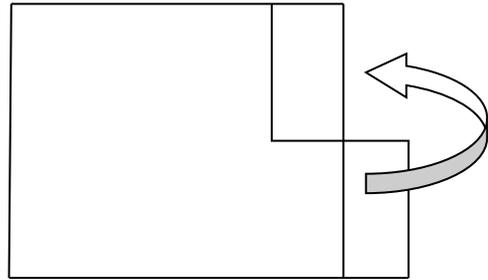
問 題 面積

えりさんとひろしさんは、下のような図形の面積を求める方法を考えました。



【えりさんの考え方】

図のように、図形を点線のところで分けて移動して考えました。



(1) 【えりさんの考え方】を式に表すとどのようになりますか。答えは1～4から1つ選びましょう。

1 $8 \times 8 + 4 \times 4$

2 $4 \times 8 + 4 \times (8 + 4)$

3 $8 \times (8 + 4 \div 2)$

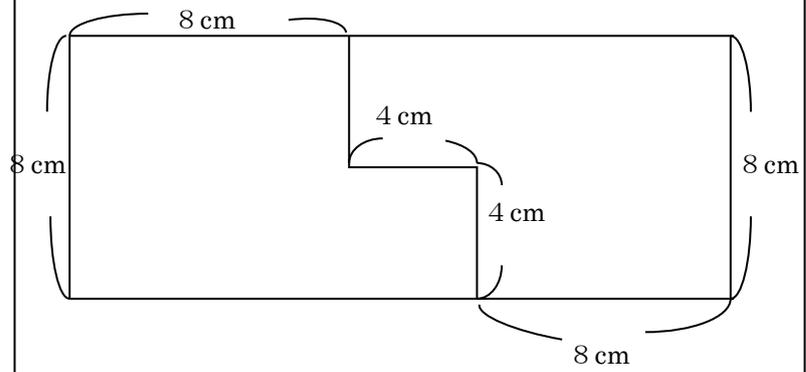
4 $8 \times (8 + 4) - 4 \times 4$

(2) ひろしさんは下の図のように考えました。□に説明を書き加えてひろしさんの求め方を完成させましょう。

ぼくは、



【ひろしさんの考え方】



$$\text{式は } 8 \times (8 + 4 + 8) \div 2$$

$$= 8 \times 20 \div 2$$

$$= 80$$

答えは、 80 cm^2 です。