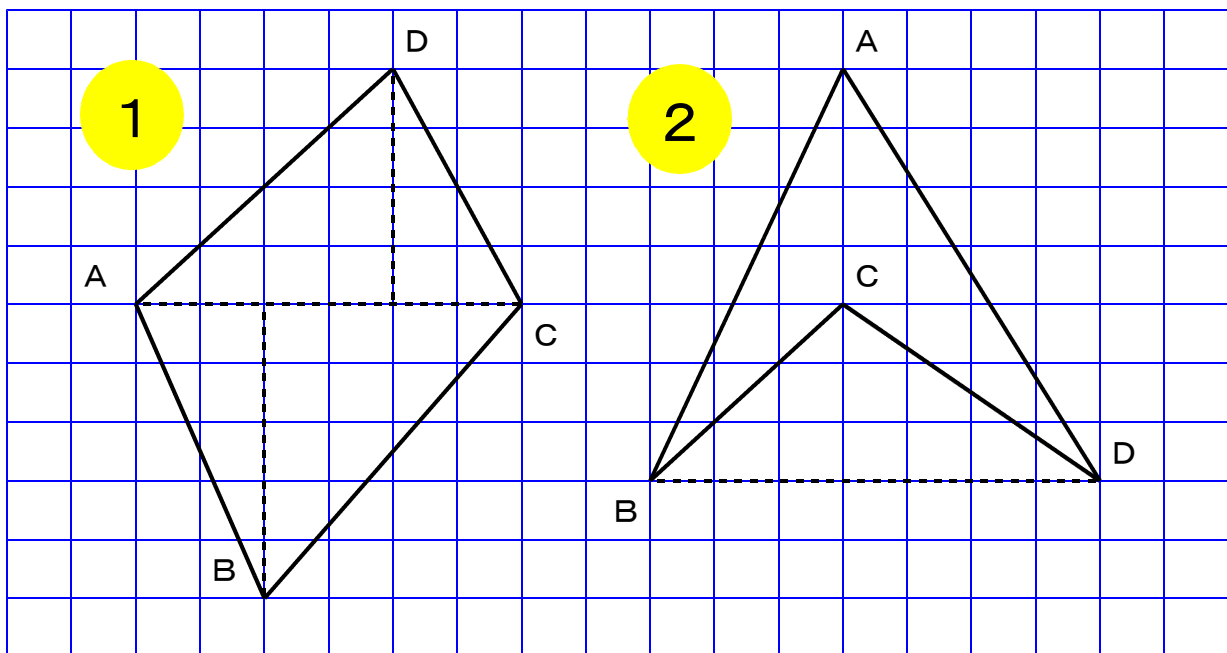


次の問いに答えましょう。1ますは1cmです。



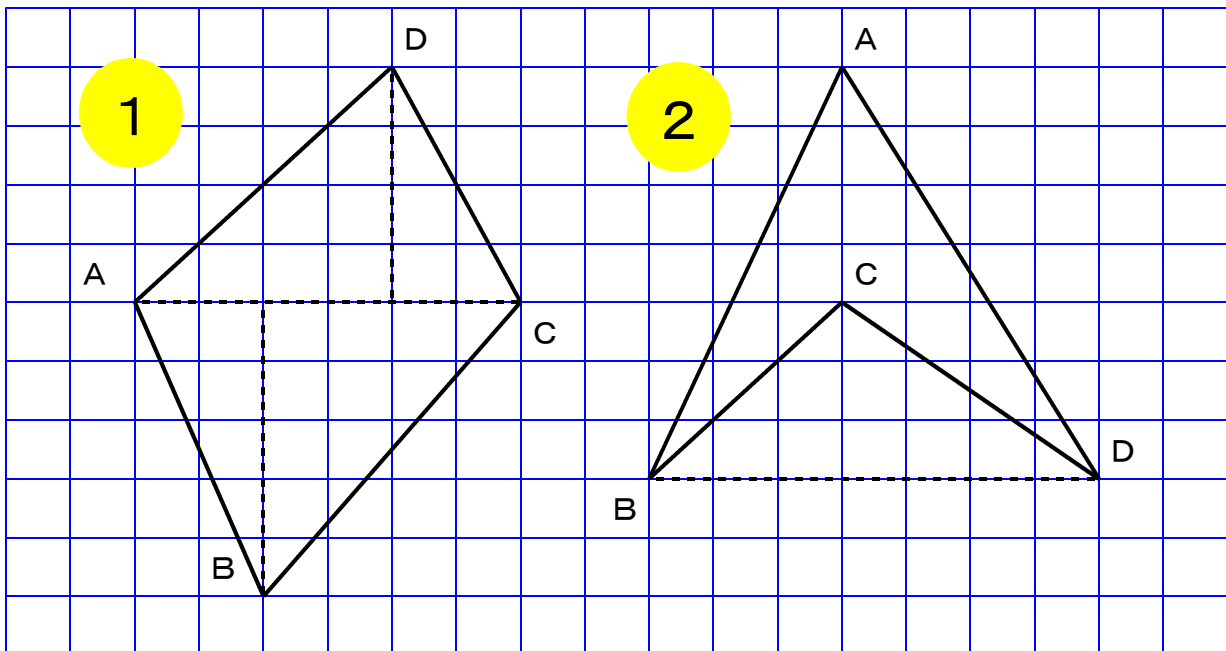
(1) ①の四角形ABCDの面積が、 $6 \times 9 \div 2$ の式で求められることを説明しましょう。

(2) ②の四角形のABCDの面積が、 $7 \times 4 \div 2$ の式で求められることを説明しましょう。

(3) ②の四角形のABCDの面積が、 $4 \times 7 \div 2$ の式で求められることを説明しましょう。

小5 算数「面積」2 解答・解説

次の問いに答えましょう。1ますは1cmです。



(1) ①の四角形ABCDの面積が、 $6 \times 9 \div 2$ の式で求められることを説明しましょう。

三角形ABCの面積は $6 \times 5 \div 2$ 三角形ACDの面積は $6 \times 4 \div 2$ で表せる。

$$\begin{aligned} \text{四角形ABCDの面積} &= \text{三角形ABCの面積} + \text{三角形ACDの面積} \\ &= 6 \times 5 \div 2 + 6 \times 4 \div 2 \\ &= (6 \times 5 + 6 \times 4) \div 2 \\ &= 6 \times (5 + 4) \div 2 \\ &= 6 \times 9 \div 2 \end{aligned}$$

(2) ②の四角形ABCDの面積が、 $7 \times 4 \div 2$ の式で求められることを説明しましょう。

$$\begin{aligned} \text{四角形ABCDの面積} &= \text{三角形ABD面積} - \text{三角形CBDの面積} \\ &= 7 \times 7 \div 2 - 7 \times 3 \div 2 \\ &= (7 \times 7 - 7 \times 3) \div 2 \\ &= 7 \times (7 - 3) \div 2 \\ &= 7 \times 4 \div 2 \end{aligned}$$

(3) ②の四角形ABCDの面積が、 $4 \times 7 \div 2$ の式で求められることを説明しましょう。

$$\begin{aligned} \text{四角形ABCDの面積} &= \text{三角形ABCの面積} + \text{三角形ACDの面積} \\ &= 4 \times 4 \div 2 + 4 \times 3 \div 2 \\ &= (4 \times 4 + 4 \times 3) \div 2 \\ &= 4 \times (4 + 3) \div 2 \\ &= 4 \times 7 \div 2 \end{aligned}$$

【ポイント】

式を見て、計算の工夫を説明しましょう。いろいろな図形の内積を求めることは、

①公式にあてはめて面積を計算する。

②1つの図形を、三角形や四角形に分けて面積を計算する。

③全体から、周りの図形をひいて面積を計算する。

などの計算について、どの方法が一番わかりやすいか考えましょう。