

次の計算を面積図を使って解きます。

一瞬です!

(1) $11 \times 11 - 10 \times 10$

(4) $100 \times 100 - 99 \times 99$

(2) $12 \times 12 - 11 \times 11$

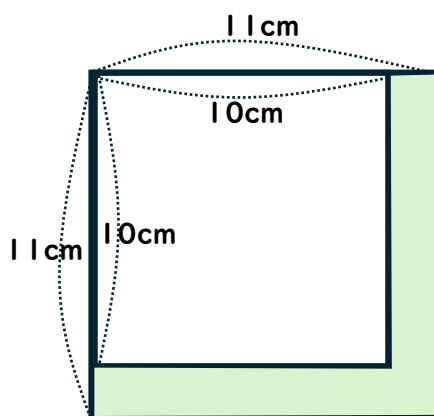
(5) $101 \times 101 - 100 \times 100$

(3) $21 \times 21 - 20 \times 20$

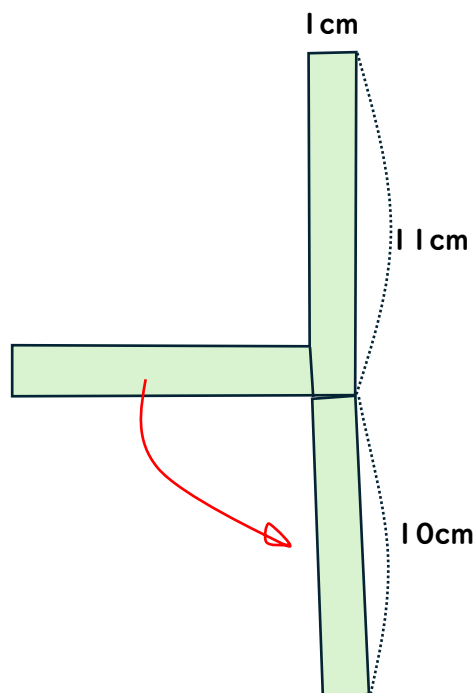
(6) $102 \times 102 - 100 \times 100$

応用問題 (7) $2030 \times 2030 - 2020 \times 2020$

(1) 11×11 の正方形の中に 10×10 の正方形をかきます。



すると、
色付き部分が答えになります。



したがって、次のようになります。

$$11 \times 11 - 10 \times 10$$

$$= (11 - 10) \times (11 + 10)$$

$$= 1 \times 21$$

$$= 21$$

(2)

$$12 \times 12 - 11 \times 11$$

$$= (12 - 11) \times (12 + 11)$$

$$= 1 \times 23$$

$$= \underline{23}$$

(3)

$$21 \times 21 - 20 \times 20$$

$$= (21 - 20) \times (21 + 20)$$

$$= 1 \times 41$$

$$= \underline{41}$$

(4)

$$100 \times 100 - 99 \times 99$$

$$= (100 - 99) \times (100 + 99)$$

$$= 1 \times 199$$

$$= \underline{199}$$

(5)

$$101 \times 101 - 100 \times 100$$

$$= (101 - 100) \times (101 + 100)$$

$$= 1 \times 201$$

$$= \underline{201}$$

(6)

$$102 \times 102 - 100 \times 100$$

$$= (102 - 100) \times (102 + 100)$$

$$= 2 \times 202$$

$$= \underline{404}$$

(7) 応用問題

$$2030 \times 2030 - 2020 \times 2020$$

$$= (2030 - 2020) \times (2030 + 2020)$$

$$= 10 \times 4050$$

$$= \underline{40500}$$