

29 面積の問題

❖問題❖

→p.138~p.139

① (1) 5 (2) 9 (3) 14 (4) 7

② 3

③ (1) 120 m^2 (2) 144 m^2

④ 239 cm^2

解説

① (4) 右の図で、㊷の長

方形の面積は、

$4 \times 22 = 88$ より、 88 m^2

㊷+㊸=120 だから、

㊷の長方形の面積は、

$120 - 88 = 32$ より、 32 m^2 ○= $32 \div 8 = 4$

だから、□= $22 - 11 - 4 = 7$

② ㊸の長方形の面積より、

○= $36 \div 4 = 9$ だから、

㊸の面積は、 $9 \times 3 = 27$

より、 27 m^2

㊷+㊸=36 だから、㊷の

面積は、 $36 - 27 = 9$

より、 9 m^2 □×3=9 □= $9 \div 3 = 3$

③ (2) $(13 - 4) \times (20 - 4) = 9 \times 16 = 144$

④ $12 \times 12 \times 2 - 7 \times 7 = 288 - 49 = 239$

❖確認問題❖

→p.140

① (1) 8 (2) 4 (3) 9 (4) 27

② (1) 165 cm^2 (2) 231 m^2

③ (1) 102 cm^2 (2) 88 cm^2

④ 433 cm^2

解説

④ 正方形の色紙1まいの面積は、

$15 \times 15 = 225$ より、 225 cm^2

重なってできる正方形の1辺の長さは、

$15 - 4 = 11$ より、 11 cm 面積は、 $11 \times 11 = 121$

より、 121 cm^2 だから、求める面積は、

$225 \times 3 - 121 \times 2 = 675 - 242 = 433$ より、 433 cm^2

❖練習問題❖

→p.141

① (1) 169 cm^2 (2) 480 m^2

② 108 m^2

③ 96 m^2

④ (1) 425 cm^2 (2) ア…95, イ…520

(3) 11 まい

解説

① (2) 右の図の

ように、よせ

て考える。

$(20 - 4) \times$

$(38 - 4 \times 2) = 480$

② 池2つ分の面積は、 $(18 - 3 \times 2) \times (27 - 3 \times 3)$
= $12 \times 18 = 216$ より、 216 m^2

③ ㊷、㊸の面積は、 $10 \times 6 = 60$ より、 60 m^2
重なる部分の長方形の面積は、 $4 \times 6 = 24$ より、
 24 m^2 だから、求める図形の面積は、
 $60 \times 2 - 24 = 96$ より、 96 m^2

④ (1) 長方形の紙1まいの面積は、 140 cm^2

重なってできる長方形の面積は、

$(10 - 5) \times (14 - 5) = 45$ より、 45 cm^2

だから、4まい重ねてできる図形の面積は、

$140 \times 4 - 45 \times 3 = 560 - 135 = 425$ より、

425 cm^2

(2) アには、この面積が入る。

$140 - 45 = 95$

だから、イは、 $95 \times 4 + 140 = 520$

(3) 紙を□まい重ねたときに、面積が 1090 cm^2

になるとする。(2)と同じように考えて、

$95 \times (\square - 1) + 140 = 1090$

$95 \times (\square - 1) = 1090 - 140 = 950$

$\square - 1 = 950 \div 95 = 10$

$\square = 10 + 1 = 11$