⑭ 面積

解答

①

□(1)　$9\ \mathrm{cm}^2$

□(2)　$24\ \mathrm{cm}^2$

□(3)　$8\ \mathrm{cm}^2$

□(4)　$18\ \mathrm{cm}^2$

□(5)　$12\ \mathrm{cm}^2$

□(6)　$4\ \mathrm{cm}^2$

□(7)　$16\ \mathrm{cm}^2$

□(8)　$6\ \mathrm{cm}^2$

□(9)　$113.04\ \mathrm{cm}^2$

□(10)　$7.065\ \mathrm{cm}^2$

②

□(1)　$36\ \mathrm{cm}^2$

□(2)　$6.28\ \mathrm{cm}^2$

□(3)　$10.5\ \mathrm{cm}^2$

□(4)　$10.75\ \mathrm{cm}^2$

□(5)　$57\ \mathrm{cm}^2$

解説

＊いろいろな図形の面積

● 正方形の面積 ＝ 1辺 × 1辺

● 長方形の面積 ＝ 縦 × 横

● 平方四辺形の面積 ＝ 底辺 × 高さ

● 三角形の面積 ＝ 底辺 × 高さ ÷ 2

● 円の面積 ＝ 半径 × 半径 × 3.14

①

(1)　$3\times3 = 9\ (\mathrm{cm}^2)$
〔1辺〕〔1辺〕

(2)　$4\times6 = 24\ (\mathrm{cm}^2)$
〔縦〕〔横〕

(3)　$4\times2 = 8\ (\mathrm{cm}^2)$
〔底辺〕〔高さ〕
↑底辺に垂直

(4)　$3\times6 = 18\ (\mathrm{cm}^2)$
〔底辺〕〔高さ〕

(5)　$6\times4\div2 = 12\ (\mathrm{cm}^2)$
〔底辺〕〔高さ〕

(6)　$2\times4\div2 = 4\ (\mathrm{cm}^2)$
〔底辺〕〔高さ〕

(7)　$4\times8\div2 = 16\ (\mathrm{cm}^2)$
〔底辺〕〔高さ〕

(8)　$3\times4\div2 = 6\ (\mathrm{cm}^2)$
〔底辺〕〔高さ〕

(9)　半径は6cm。

$$6\times6\times3.14 = 113.04\ (\mathrm{cm}^2)$$
〔半径〕〔半径〕

(10)　半径3cmの円の $\dfrac{1}{4}$ だから，面積は半径3cmの円の $\dfrac{1}{4}$ になる。

$$3\times3\times3.14\times\dfrac{1}{4} = 7.065\ (\mathrm{cm}^2)$$

②

(1)

$8\times3+3\times4$
$= 24+12 = 36\ (\mathrm{cm}^2)$

(2)

$2\times2\times3.14$
$\qquad -1\times1\times3.14\times2$
$= (2\times2-1\times1\times2)\times3.14$
$= (4-2)\times3.14$
$= 6.28\ (\mathrm{cm}^2)$

(3)

$7\times7\div2-7\times4\div2$
$= 24.5-14$
$= 10.5\ (\mathrm{cm}^2)$

(4)

$(5\times5-5\times5\times3.14\div4)$
$\qquad\qquad\qquad\times2$
$= (25-19.625)\times2$
$= 10.75\ (\mathrm{cm}^2)$

(5)

$(5\times5\times3.14)\times2-10\times10$
$= 10\times5\times3.14-10\times10$
$= 157-100 = 57\ (\mathrm{cm}^2)$