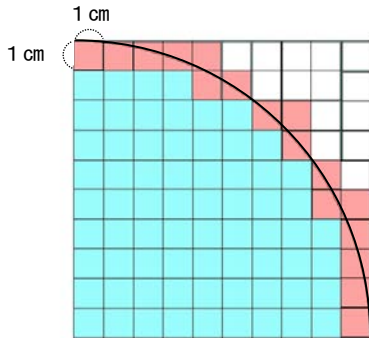


| | | |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| 6年 11 (1) | 円の面積 | 年 組 名前 |
|--------------------------------------|-------------|-----------|

① 半径10cmの円を4分の1だけ方眼
てにかきました。



① 青い部分の面積は、何 cm^2 ですか。

青い部分が69個で $1 \times 69 = 69$

(69 cm^2)

② 円周が通っている赤い部分を、1つ
約0.5 cm^2 とすると、面積は、約何 cm^2
ですか。

赤い部分は青い部分の2分の1の大きさなので

赤い部分の数は $17 \times \frac{1}{2} = 8.5$

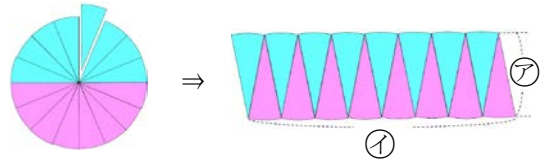
(8.5 cm^2)

③ 円の4分の1の面積は、約何 cm^2 ですか。

$69 + 8.5 = 77.5$

(77.5 cm^2)

② 半径5cmの円を下図のように切っ
ならべかえました。



① ア、イの長さは、円のどの長さですか。

ア 円の半径

イ 円周の半分 (2分の1)

② □に当てはまる数や言葉を書きましょう。

$$\begin{aligned}
 \text{長方形の面積} &= \text{たて} \times \text{横} \\
 \downarrow & \qquad \qquad \downarrow \\
 \text{円の面積} &= \boxed{\text{半径}} \times \boxed{\text{円周}} \div \boxed{2} \\
 &= \text{半径} \times \boxed{\text{直径}} \times 3.14 \div 2 \\
 &= \text{半径} \times \text{直径} \div 2 \times 3.14 \\
 &= \text{半径} \times \boxed{\text{半径}} \times 3.14
 \end{aligned}$$

③ 半径5cmの円の面積を求めましょう。
(円周率は3.14)

式 $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

答え (78.5 cm^2)

| | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|
| 6年 11 (2) | 円の面積 | ____年 ____組 |
| | | 名前 |

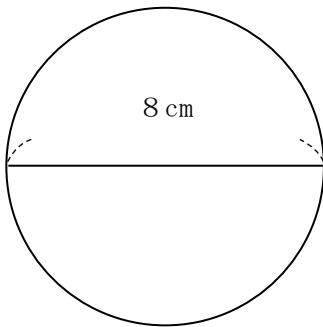
1 次の円の面積を求めましょう。
(円周率は3.14)

① 半径が2cmの円の面積

式 $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$

答え (12.56 cm^2)

② 直径8cmの円の面積



式 $8 \div 2 = 4$
 $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$

答え (50.24 cm^2)

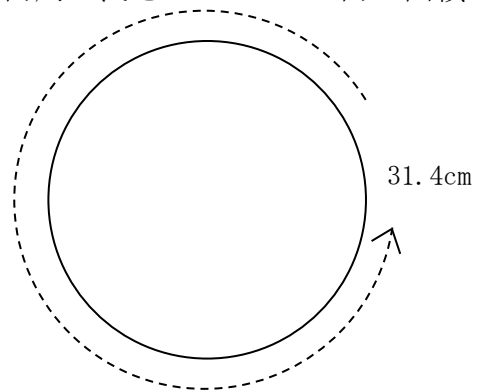
2 次の円の面積を求めましょう。
(円周率は3.14)

① 半径1.5cmの円の面積

式 $1.5 \times 1.5 \times 3.14 = 7.065$

答え (7.065 cm^2)

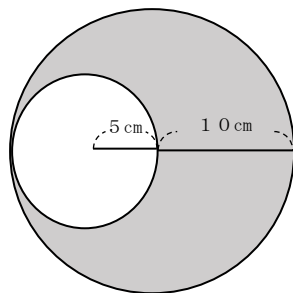
② 円周の長さが31.4cmの円の面積



式 $31.4 \div 3.14 = 10$
 $10 \div 2 = 5$
 $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

答え (78.5 cm^2)

3 色の付いた部分の面積を求めましょう。(円周率は3.14)

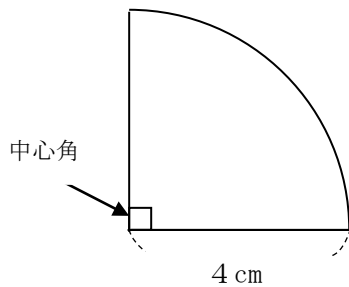


式 $10 \times 10 \times 3.14 - 5 \times 5 \times 3.14 = 235.5$

答え (235.5 cm^2)

| | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------------|
| 6年 11 (3) | 円の面積 | ____年 ____組 名前 |
|--------------------------------------|-------------|-------------------|

- 1 半径 4 cm の円から中心角が 90° のおうぎ形を切り取りました。
(円周率は 3.14)



- ① おうぎ形のもとの円の面積は、何 cm^2 ですか。

式 $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$

答え (50.24 cm^2)

- ② □にあてはまる言葉を書きましょう。

おうぎ形の面積 = 円の面積 $\times \frac{90}{360^\circ}$

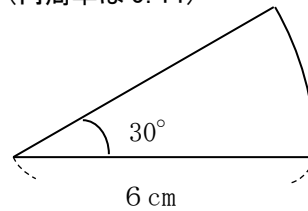
- ③ 上の図のおうぎ形の面積を求めましょう。

$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{90}{360} \\ & = 4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \\ & = 12.56 \end{aligned}$$

答え (12.56 cm^2)

- 2 次のおうぎ形の面積を求めましょう。
(円周率は 3.14)

- ①

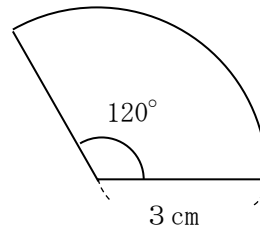


式

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{30}{360} = 9.42$$

答え (9.42 cm^2)

- ②

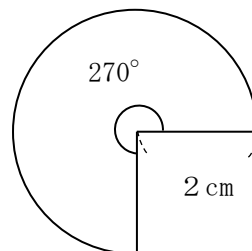


式

$$3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{120}{360} = 9.42$$

答え (9.42 cm^2)

- ③



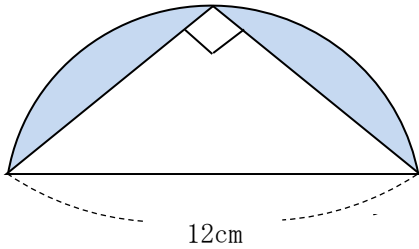
式

$$2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{270}{360} = 9.42$$

答え (9.42 cm^2)

| | | |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| 6年 11 (4) | 円の面積 | 年 組 名前 |
|--------------------------------------|-------------|-----------|

1 次の問題に答えましょう。
(円周率は3.14)



① □に当てはまる数や言葉を書きましょう。

上の図は、半径 cm の

半円に、底辺が cm、

高さが cm の

直角二等辺三角形

が重なってできています。

② 半円の面積を求めましょう。

$$12 \div 2 = 6$$

$$\text{式 } 6 \times 6 \times 3.14 \div 2 = 56.52$$

答え (56.52 cm²)

③ 三角形の面積を求めましょう。

$$\text{式 } 12 \times 6 \div 2 = 36$$

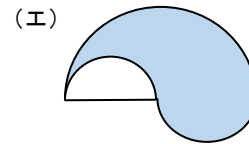
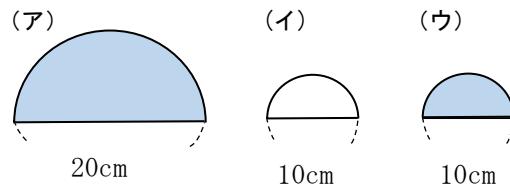
答え (36 cm²)

④ の部分の面積を求めましょう。

$$\text{式 } 56.52 - 36 = 20.52$$

答え (20.52 cm²)

2 (ア) (イ) (ウ) の3つの半円を使って下のような図形(エ)をつくりました。次の問題に答えましょう。(円周率は3.14)



① (ア) の面積を求めましょう。

$$20 \div 2 = 10$$

$$\text{式 } 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 = 157$$

答え (157 cm²)

② (イ) の面積を求めましょう。

$$10 \div 2 = 5$$

$$\text{式 } 5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25$$

答え (39.25 cm²)

③ (ウ) の面積を求めましょう。

$$10 \div 2 = 5$$

$$\text{式 } 5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25$$

答え (39.25 cm²)

④ (エ)の 部分の面積を求めましょう。

$$\text{式 } 157 - 39.25 + 39.25 = 157$$

$$\text{または } 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 = 157$$

答え (157 cm²)

| | | |
|------------------------|------|-----------|
| 6年 11 (5) | 円の面積 | ___年 ___組 |
| | | 名前 |

1 次の形の面積を求めましょう。
(円周率は3.14)

① 半径7cmの円

$$\text{式 } 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$$

答え (153.86 cm²)

② 直径12cmの円

$$12 \div 2 = 6$$

$$\text{式 } 6 \times 6 \times 3.14 = 113.04$$

答え (113.04 cm²)

③ 円周が18.84cmの円の面積と半径の長さ

$$18.84 \div 3.14 = 6 \quad 6 \div 2 = 3$$

$$\text{式 } 3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$$

答え (半径3cm, 面積28.26 cm²)

④ 円周が15.7cmの円

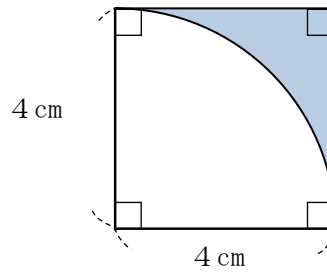
$$15.7 \div 3.14 = 5 \quad 5 \div 2 = 2.5$$

$$\text{式 } 2.5 \times 2.5 \times 3.14 = 19.625$$

答え (19.625 cm²)

2 次の色のついた部分の面積を求めましょう。
(円周率は3.14)

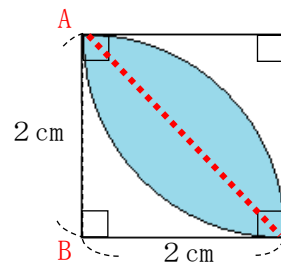
①



$$\text{式 } 4 \times 4 - 4 \times 4 \times 3.14 \div 4 = 3.44$$

答え (3.44 cm²)

②



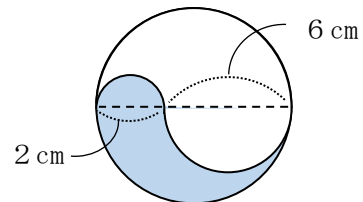
$$\text{式 } (2 \times 2 \times 3.14 \div 4 - 2 \times 2 \div 2) \times 2$$

(中心角B 90°のおうぎ形—直角三角形ABC) × 2

$$= 2.28$$

答え (2.28 cm²)

③



$$(2 + 6) \div 2 = 4 \quad 4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$$

$$\text{式 } 6 \div 2 = 3 \quad 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 14.13$$

$$2 \div 2 = 1 \quad 1 \times 1 \times 3.14 \div 2 = 1.57$$

$$25.12 - 14.13 + 1.57 = 12.56$$

答え (12.56 cm²)