

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第1回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が15cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $15 \times 15 \times 3.14 = 706.5$ 平方センチメートルとなります。

706.5 cm²

- (2) 半径15cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $15 \times 2 = 30$ $30 \times 3.14 = 94.2$ cmとなります。

94.2 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が10cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $10 \div 2 = 5$ $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$ 平方センチメートルとなります。

78.5 cm²

- (2) 直径が10cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $10 \times 3.14 = 31.4$ cmとなります。

31.4 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径8cm、中心角が180° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{180}{360} = 100.48$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

100.48 cm²

- (2) 半径8cm、中心角が180° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{180}{360} = 25.12$$

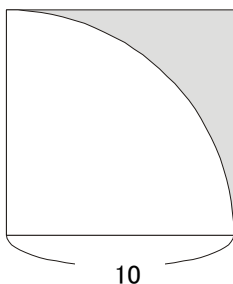
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$25.12 + 8 \times 2 = 41.12$$

41.12 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが10cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $10 \times 10 = 100$

$$10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 78.5$$

$100 - 78.5 = 21.5$ 平方センチメートルとなります。

21.5 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第2回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が59cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $59 \times 59 \times 3.14 = 10930.34$ 平方センチメートルとなります。

10930.34 cm²

- (2) 半径59cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $59 \times 2 = 118$ $118 \times 3.14 = 370.52$ cmになります。

370.52 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が8cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
 半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $8 \div 2 = 4$ $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$ 平方センチメートルになります。

50.24 cm²

- (2) 直径が8cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $8 \times 3.14 = 25.12$ cmになります。

25.12 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径80cm、中心角が162° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$80 \times 80 \times 3.14 \times \frac{162}{360} = 9043.2$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

9043.2 cm²

- (2) 半径80cm、中心角が162° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$80 \times 2 \times 3.14 \times \frac{162}{360} = 226.08$$

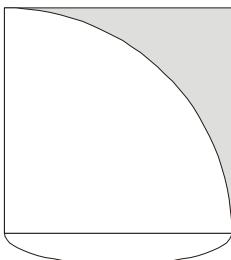
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$226.08 + 80 \times 2 = 386.08$$

386.08 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが8cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
 正方形の面積は $8 \times 8 = 64$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 50.24$$

$$64 - 50.24 = 13.76 \text{平方センチメートルになります。}$$

13.76 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第3回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が35cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $35 \times 35 \times 3.14 = 3846.5$ 平方センチメートルとなります。

3846.5 cm²

- (2) 半径35cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $35 \times 2 = 70$ $70 \times 3.14 = 219.8$ cmとなります。

219.8 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が6cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $6 \div 2 = 3$ $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$ 平方センチメートルとなります。

28.26 cm²

- (2) 直径が6cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $6 \times 3.14 = 18.84$ cmとなります。

18.84 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径3cm、中心角が108°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{108}{360} = 8.478$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

8.478 cm²

- (2) 半径3cm、中心角が108°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$3 \times 2 \times 3.14 \times \frac{108}{360} = 5.652$$

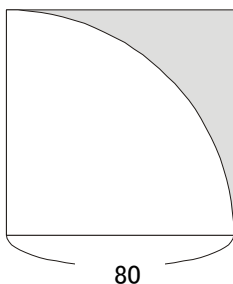
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$5.652 + 3 \times 2 = 11.652$$

11.652 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが80cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $80 \times 80 = 6400$

$$80 \times 80 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 5024$$

$$6400 - 5024 = 1376 \text{平方センチメートルとなります。}$$

1376 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第4回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が44cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $44 \times 44 \times 3.14 = 6079.04$ 平方センチメートルとなります。

6079.04 cm²

- (2) 半径44cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $44 \times 2 = 88$ $88 \times 3.14 = 276.32$ cmとなります。

276.32 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が10cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $10 \div 2 = 5$ $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$ 平方センチメートルとなります。

78.5 cm²

- (2) 直径が10cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $10 \times 3.14 = 31.4$ cmとなります。

31.4 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径4cm、中心角が342° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{342}{360} = 47.728$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

47.728 cm²

- (2) 半径4cm、中心角が342° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{342}{360} = 23.864$$

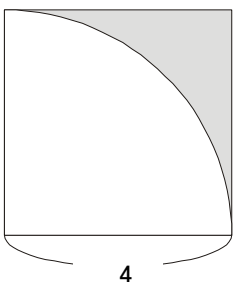
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$23.864 + 4 \times 2 = 31.864$$

31.864 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが4cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $4 \times 4 = 16$

$$4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 12.56$$

$$16 - 12.56 = 3.44 \text{平方センチメートルとなります。}$$

3.44 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第5回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が56cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $56 \times 56 \times 3.14 = 9847.04$ 平方センチメートルとなります。

9847.04 cm²

- (2) 半径56cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $56 \times 2 = 112$ $112 \times 3.14 = 351.68$ cmとなります。

351.68 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が8cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $8 \div 2 = 4$ $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$ 平方センチメートルとなります。

50.24 cm²

- (2) 直径が8cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $8 \times 3.14 = 25.12$ cmとなります。

25.12 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径8cm、中心角が162°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{162}{360} = 90.432$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

90.432 cm²

- (2) 半径8cm、中心角が162°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{162}{360} = 22.608$$

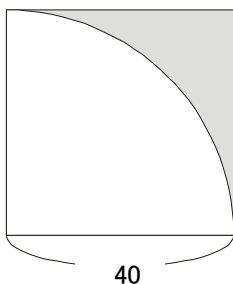
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$22.608 + 8 \times 2 = 38.608$$

38.608 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが40cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $40 \times 40 = 1600$

$$40 \times 40 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 1256$$

$1600 - 1256 = 344$ 平方センチメートルとなります。

344 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第6回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が57cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $57 \times 57 \times 3.14 = 10201.86$ 平方センチメートルとなります。

10201.86 cm²

- (2) 半径57cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $57 \times 2 = 114$ $114 \times 3.14 = 357.96$ cmとなります。

357.96 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が60cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $60 \div 2 = 30$ $30 \times 30 \times 3.14 = 2826$ 平方センチメートルとなります。

2826 cm²

- (2) 直径が60cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $60 \times 3.14 = 188.4$ cmとなります。

188.4 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径20cm、中心角が252° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{252}{360} = 879.2$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

879.2 cm²

- (2) 半径20cm、中心角が252° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$20 \times 2 \times 3.14 \times \frac{252}{360} = 87.92$$

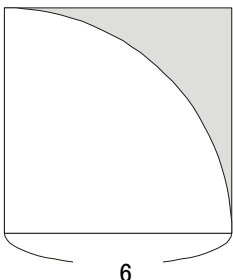
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$87.92 + 20 \times 2 = 127.92$$

127.92 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが6cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $6 \times 6 = 36$

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 28.26$$

$$36 - 28.26 = 7.74 \text{平方センチメートルとなります。}$$

7.74 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第7回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が72cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $72 \times 72 \times 3.14 = 16277.76$ 平方センチメートルとなります。

16277.76 cm²

- (2) 半径72cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $72 \times 2 = 144$ $144 \times 3.14 = 452.16$ cmとなります。

452.16 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が60cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $60 \div 2 = 30$ $30 \times 30 \times 3.14 = 2826$ 平方センチメートルとなります。

2826 cm²

- (2) 直径が60cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $60 \times 3.14 = 188.4$ cmとなります。

188.4 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径60cm、中心角が342° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$60 \times 60 \times 3.14 \times \frac{342}{360} = 10738.8$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

10738.8 cm²

- (2) 半径60cm、中心角が342° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$60 \times 2 \times 3.14 \times \frac{342}{360} = 357.96$$

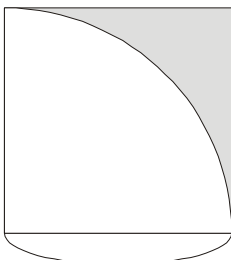
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$357.96 + 60 \times 2 = 477.96$$

477.96 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが8cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $8 \times 8 = 64$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 50.24$$

$64 - 50.24 = 13.76$ 平方センチメートルとなります。

13.76 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第8回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が27cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $27 \times 27 \times 3.14 = 2289.06$ 平方センチメートルとなります。

2289.06 cm²

- (2) 半径27cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $27 \times 2 = 54$ $54 \times 3.14 = 169.56$ cmとなります。

169.56 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が30cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $30 \div 2 = 15$ $15 \times 15 \times 3.14 = 706.5$ 平方センチメートルとなります。

706.5 cm²

- (2) 直径が30cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $30 \times 3.14 = 94.2$ cmとなります。

94.2 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径60cm、中心角が270° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$60 \times 60 \times 3.14 \times \frac{270}{360} = 8478$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

8478 cm²

- (2) 半径60cm、中心角が270° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$60 \times 2 \times 3.14 \times \frac{270}{360} = 282.6$$

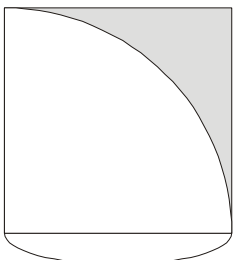
$$282.6 + 60 \times 2 = 402.6$$

$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

402.6 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが8cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $8 \times 8 = 64$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 50.24$$

$$64 - 50.24 = 13.76 \text{平方センチメートルとなります。}$$

13.76 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第9回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が21cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $21 \times 21 \times 3.14 = 1384.74$ 平方センチメートルとなります。

1384.74 cm^2

- (2) 半径21cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $21 \times 2 = 42$ $42 \times 3.14 = 131.88\text{cm}$ になります。

131.88 cm^2

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が2cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $2 \div 2 = 1$ $1 \times 1 \times 3.14 = 3.14$ 平方センチメートルになります。

3.14 cm^2

- (2) 直径が2cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $2 \times 3.14 = 6.28\text{cm}$ になります。

6.28 cm^2

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径40cm、中心角が 144° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$40 \times 40 \times 3.14 \times \frac{144}{360} = 2009.6$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

2009.6 cm^2

- (2) 半径40cm、中心角が 144° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$40 \times 2 \times 3.14 \times \frac{144}{360} = 100.48$$

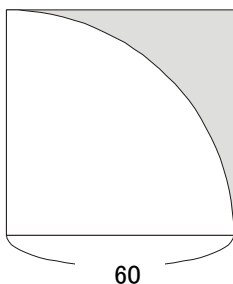
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$100.48 + 40 \times 2 = 180.48$$

180.48 cm^2

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが60cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $60 \times 60 = 3600$

$$60 \times 60 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 2826$$

$3600 - 2826 = 774$ 平方センチメートルになります。

774 cm^2

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第10回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が46cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $46 \times 46 \times 3.14 = 6644.24$ 平方センチメートルとなります。

6644.24 cm²

- (2) 半径46cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $46 \times 2 = 92$ $92 \times 3.14 = 288.88$ cmとなります。

288.88 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が4cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $4 \div 2 = 2$ $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$ 平方センチメートルとなります。

12.56 cm²

- (2) 直径が4cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $4 \times 3.14 = 12.56$ cmとなります。

12.56 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径40cm、中心角が198°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$40 \times 40 \times 3.14 \times \frac{198}{360} = 2763.2$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

2763.2 cm²

- (2) 半径40cm、中心角が198°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$40 \times 2 \times 3.14 \times \frac{198}{360} = 138.16$$

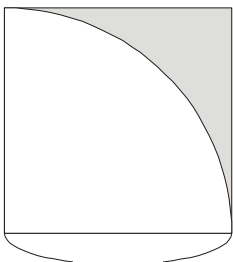
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$138.16 + 40 \times 2 = 218.16$$

218.16 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが6cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $6 \times 6 = 36$

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 28.26$$

$$36 - 28.26 = 7.74 \text{平方センチメートルとなります。}$$

7.74 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第11回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が92cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $92 \times 92 \times 3.14 = 26576.96$ 平方センチメートルとなります。

26576.96 cm²

- (2) 半径92cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $92 \times 2 = 184$ $184 \times 3.14 = 577.76$ cmとなります。

577.76 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が6cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $6 \div 2 = 3$ $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$ 平方センチメートルとなります。

28.26 cm²

- (2) 直径が6cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $6 \times 3.14 = 18.84$ cmとなります。

18.84 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径3cm、中心角が126° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{126}{360} = 9.891$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

9.891 cm²

- (2) 半径3cm、中心角が126° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$3 \times 2 \times 3.14 \times \frac{126}{360} = 6.594$$

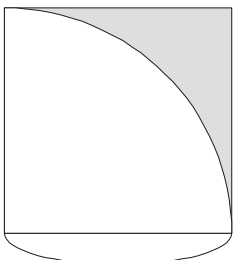
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$6.594 + 3 \times 2 = 12.594$$

12.594 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが8cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $8 \times 8 = 64$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 50.24$$

$64 - 50.24 = 13.76$ 平方センチメートルとなります。

13.76 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第12回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が94cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $94 \times 94 \times 3.14 = 27745.04$ 平方センチメートルとなります。

27745.04 cm²

- (2) 半径94cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $94 \times 2 = 188$ $188 \times 3.14 = 590.32$ cmとなります。

590.32 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が60cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $60 \div 2 = 30$ $30 \times 30 \times 3.14 = 2826$ 平方センチメートルとなります。

2826 cm²

- (2) 直径が60cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $60 \times 3.14 = 188.4$ cmとなります。

188.4 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径8cm、中心角が54° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{54}{360} = 30.144$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

30.144 cm²

- (2) 半径8cm、中心角が54° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$8 \times 2 \times 3.14 \times \frac{54}{360} = 7.536$$

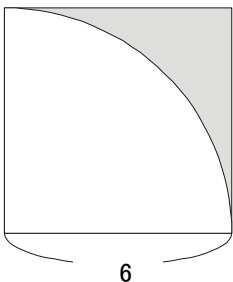
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$7.536 + 8 \times 2 = 23.536$$

23.536 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが6cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $6 \times 6 = 36$

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 28.26$$

$$36 - 28.26 = 7.74 \text{平方センチメートルとなります。}$$

7.74 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第13回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が54cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $54 \times 54 \times 3.14 = 9156.24$ 平方センチメートルとなります。

9156.24 cm²

- (2) 半径54cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $54 \times 2 = 108$ $108 \times 3.14 = 339.12$ cmとなります。

339.12 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が40cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $40 \div 2 = 20$ $20 \times 20 \times 3.14 = 1256$ 平方センチメートルとなります。

1256 cm²

- (2) 直径が40cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $40 \times 3.14 = 125.6$ cmとなります。

125.6 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径2cm、中心角が216°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{216}{360} = 7.536$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

7.536 cm²

- (2) 半径2cm、中心角が216°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{216}{360} = 7.536$$

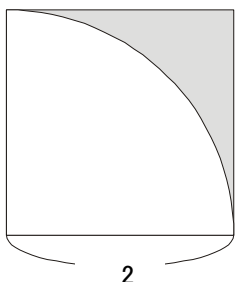
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$7.536 + 2 \times 2 = 11.536$$

11.536 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが2cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $2 \times 2 = 4$

$$2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 3.14$$

$$4 - 3.14 = 0.86 \text{平方センチメートルとなります。}$$

0.86 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第14回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が61cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $61 \times 61 \times 3.14 = 11683.94$ 平方センチメートルとなります。

11683.94 cm²

- (2) 半径61cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $61 \times 2 = 122$ $122 \times 3.14 = 383.08$ cmとなります。

383.08 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が8cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $8 \div 2 = 4$ $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$ 平方センチメートルとなります。

50.24 cm²

- (2) 直径が8cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $8 \times 3.14 = 25.12$ cmとなります。

25.12 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径80cm、中心角が72°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$80 \times 80 \times 3.14 \times \frac{72}{360} = 4019.2$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

4019.2 cm²

- (2) 半径80cm、中心角が72°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$80 \times 2 \times 3.14 \times \frac{72}{360} = 100.48$$

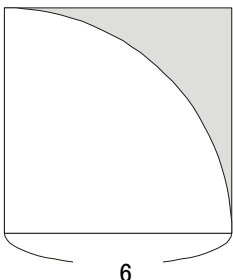
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$100.48 + 80 \times 2 = 260.48$$

260.48 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが6cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $6 \times 6 = 36$

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 28.26$$

$$36 - 28.26 = 7.74 \text{平方センチメートルとなります。}$$

7.74 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第15回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が68cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $68 \times 68 \times 3.14 = 14519.36$ 平方センチメートルとなります。

14519.36 cm²

- (2) 半径68cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $68 \times 2 = 136$ $136 \times 3.14 = 427.04$ cmとなります。

427.04 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が2cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $2 \div 2 = 1$ $1 \times 1 \times 3.14 = 3.14$ 平方センチメートルとなります。

3.14 cm²

- (2) 直径が2cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $2 \times 3.14 = 6.28$ cmとなります。

6.28 cm²

3 次の間に答えなさい。

- (1) 半径80cm、中心角が36°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$80 \times 80 \times 3.14 \times \frac{36}{360} = 2009.6$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

2009.6 cm²

- (2) 半径80cm、中心角が36°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$80 \times 2 \times 3.14 \times \frac{36}{360} = 50.24$$

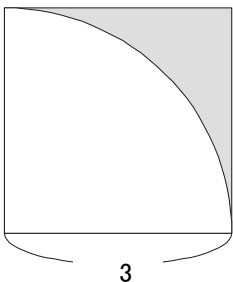
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$50.24 + 80 \times 2 = 210.24$$

210.24 cm²

4 次の間に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが3cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $3 \times 3 = 9$

$$3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 7.065$$

$$9 - 7.065 = 1.935 \text{ 平方センチメートルとなります。}$$

1.935 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第16回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が42cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $42 \times 42 \times 3.14 = 5538.96$ 平方センチメートルとなります。

5538.96 cm²

- (2) 半径42cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $42 \times 2 = 84$ $84 \times 3.14 = 263.76$ cmとなります。

263.76 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が4cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $4 \div 2 = 2$ $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$ 平方センチメートルとなります。

12.56 cm²

- (2) 直径が4cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $4 \times 3.14 = 12.56$ cmとなります。

12.56 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径30cm、中心角が288° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$30 \times 30 \times 3.14 \times \frac{288}{360} = 2260.8$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

2260.8 cm²

- (2) 半径30cm、中心角が288° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$30 \times 2 \times 3.14 \times \frac{288}{360} = 150.72$$

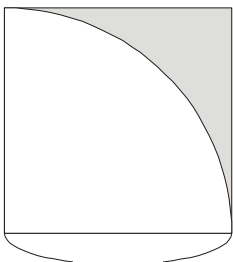
$$150.72 + 30 \times 2 = 210.72$$

$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

210.72 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが8cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $8 \times 8 = 64$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 50.24$$

$64 - 50.24 = 13.76$ 平方センチメートルとなります。

13.76 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第17回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が3cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$ 平方センチメートルとなります。

28.26 cm²

- (2) 半径3cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $3 \times 2 = 6$ $6 \times 3.14 = 18.84$ cmになります。

18.84 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が20cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $20 \div 2 = 10$ $10 \times 10 \times 3.14 = 314$ 平方センチメートルになります。

314 cm²

- (2) 直径が20cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $20 \times 3.14 = 62.8$ cmになります。

62.8 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径20cm、中心角が324° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{324}{360} = 1130.4$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

1130.4 cm²

- (2) 半径20cm、中心角が324° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$20 \times 2 \times 3.14 \times \frac{324}{360} = 113.04$$

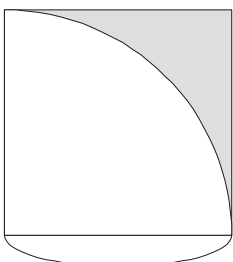
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$113.04 + 20 \times 2 = 153.04$$

153.04 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが6cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $6 \times 6 = 36$

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 28.26$$

$$36 - 28.26 = 7.74 \text{平方センチメートルになります。}$$

7.74 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第18回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が95cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $95 \times 95 \times 3.14 = 28338.5$ 平方センチメートルとなります。

28338.5 cm²

- (2) 半径95cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $95 \times 2 = 190$ $190 \times 3.14 = 596.6$ cmとなります。

596.6 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が2cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $2 \div 2 = 1$ $1 \times 1 \times 3.14 = 3.14$ 平方センチメートルとなります。

3.14 cm²

- (2) 直径が2cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $2 \times 3.14 = 6.28$ cmとなります。

6.28 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径40cm、中心角が18°の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$40 \times 40 \times 3.14 \times \frac{18}{360} = 251.2$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

251.2 cm²

- (2) 半径40cm、中心角が18°の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$40 \times 2 \times 3.14 \times \frac{18}{360} = 12.56$$

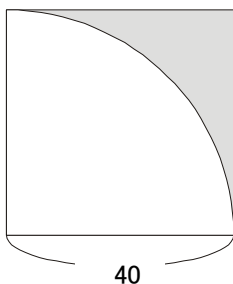
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$12.56 + 40 \times 2 = 92.56$$

92.56 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが40cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $40 \times 40 = 1600$

$$40 \times 40 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 1256$$

$$1600 - 1256 = 344 \text{平方センチメートルとなります。}$$

344 cm²

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第19回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が62cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $62 \times 62 \times 3.14 = 12070.16$ 平方センチメートルとなります。

12070.16 cm^2

- (2) 半径62cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $62 \times 2 = 124$ $124 \times 3.14 = 389.36\text{cm}$ になります。

389.36 cm^2

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が6cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $6 \div 2 = 3$ $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$ 平方センチメートルになります。

28.26 cm^2

- (2) 直径が6cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $6 \times 3.14 = 18.84\text{cm}$ になります。

18.84 cm^2

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径4cm、中心角が 162° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{162}{360} = 22.608$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

22.608 cm^2

- (2) 半径4cm、中心角が 162° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$4 \times 2 \times 3.14 \times \frac{162}{360} = 11.304$$

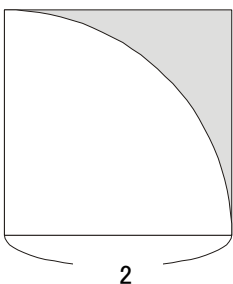
$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

$$11.304 + 4 \times 2 = 19.304$$

19.304 cm^2

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが2cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
正方形の面積は $2 \times 2 = 4$

$$2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 3.14$$

$4 - 3.14 = 0.86$ 平方センチメートルになります。

0.86 cm^2

とにかく計算！ いっぱい計算！ 毎日計算！ 第20回

円と扇形

氏名

得点

1 次の各問に答えなさい。

- (1) 半径が45cmの円の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とし、単位記号をつけて答えなさい。

円の面積は 半径×半径×円周率で求めます。よって、
 $45 \times 45 \times 3.14 = 6358.5$ 平方センチメートルとなります。

6358.5 cm²

- (2) 半径45cmの円周(円の周りの長さ)はcmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。ここでは半径で示されていますから、半径を2倍して直径を求めて計算します。よって
 $45 \times 2 = 90$ $90 \times 3.14 = 282.6$ cmとなります。

282.6 cm²

2 次の各問に答えなさい。

- (1) 直径が60cmの円の面積は何平方センチメートルですか。単位記号をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

円の面積は、直径から求めるときでは、直径を2で割って、半径にして計算して
 半径×半径×3.14 で計算します。よって、
 $60 \div 2 = 30$ $30 \times 30 \times 3.14 = 2826$ 平方センチメートルとなります。

2826 cm²

- (2) 直径が60cmの円の円周(円の周りの長さ)何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

円周(円の周りの長さ)は 直径×円周率で求めます。よって
 $60 \times 3.14 = 188.4$ cmとなります。

188.4 cm²

3 次の問に答えなさい。

- (1) 半径60cm、中心角が234° の扇形の面積は何平方センチメートルですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の面積は右の公式で求めます。よって

$$60 \times 60 \times 3.14 \times \frac{234}{360} = 7347.6$$

$$\text{半径} \times \text{半径} \times 3.14 \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

7347.6 cm²

- (2) 半径60cm、中心角が234° の扇形のまわりの長さは何cmですか。単位をつけて答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

扇形の周りの長さは弧の長さに半径を2つ加えたものになります。弧の長さは、右の式で計算します。

$$60 \times 2 \times 3.14 \times \frac{234}{360} = 244.92$$

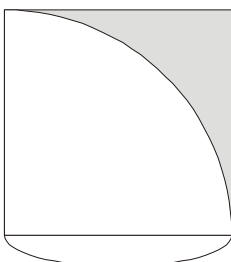
$$244.92 + 60 \times 2 = 364.92$$

$$\text{半径} \times 2 \times \text{円周率} \times \frac{\text{中心角}}{360}$$

364.92 cm²

4 次の問に答えなさい。

次の図は、一辺の長さが8cmの正方形の一辺を半径とする4分円を書いたものです。この図の色のついている部分の面積は何平方センチメートルですか。ただし、円周率は3.14とします。



正方形から、四分円を引けばよいので、次のように計算します。
 正方形の面積は $8 \times 8 = 64$

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{90}{360} = 50.24$$

$64 - 50.24 = 13.76$ 平方センチメートルとなります。

13.76 cm²