

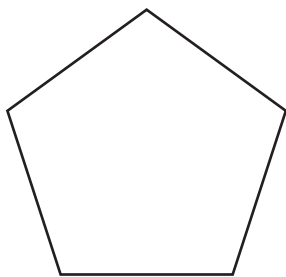
正多角形、円周の長さ

月 日

名前

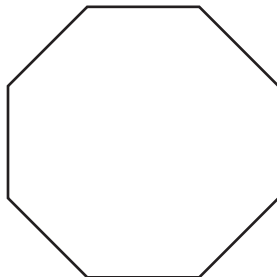
- 1 次の多角形は辺の長さがすべて等しく、角の大きさもすべて等しい多角形です。あ～うの図形の名前を答えましょう。

あ



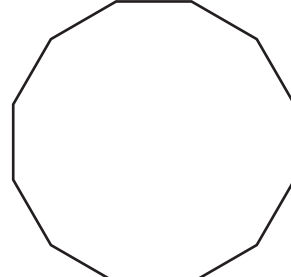
正五角形

い



正八角形

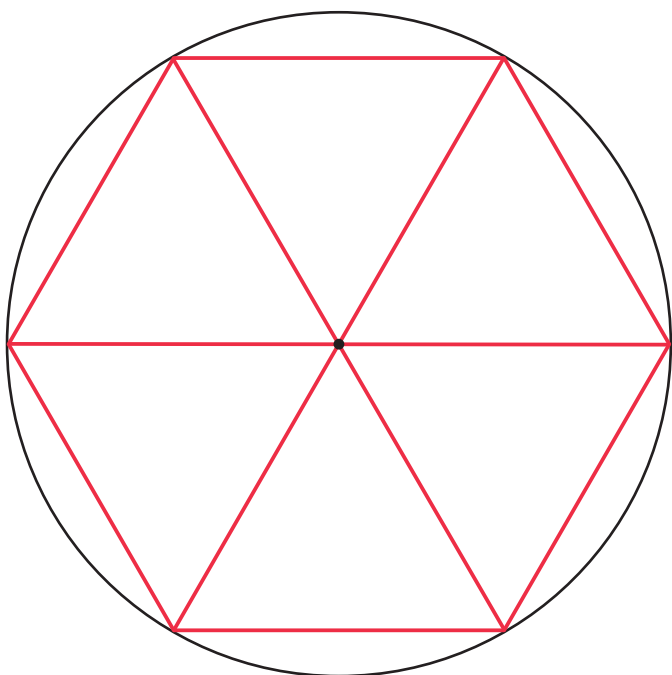
う



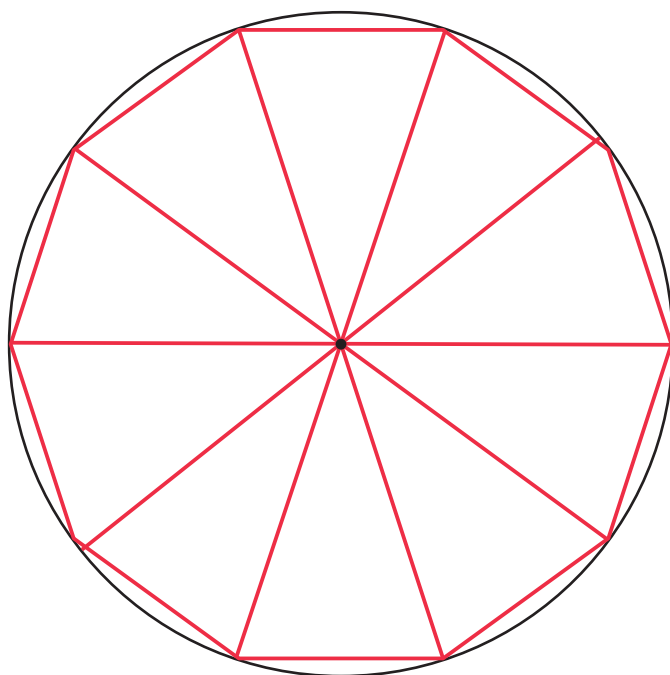
正十二角形

- 2 円を使って、次の正多角形をかきましょう。

① 正六角形



② 正十角形



正多角形、円周の長さ

月 日

名前

1 次のように、円の中に正六角形をかきました。

① あ～えの角度は何度ですか。

あ

 60°

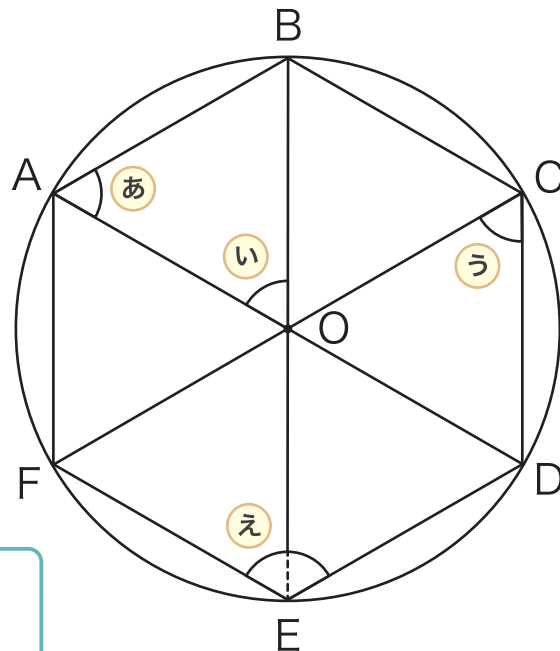
い

 60°

う

 60°

え

 120° 

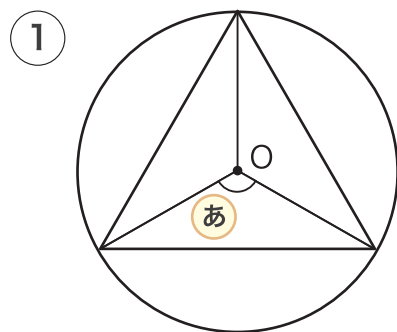
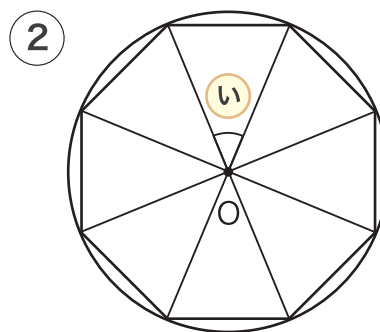
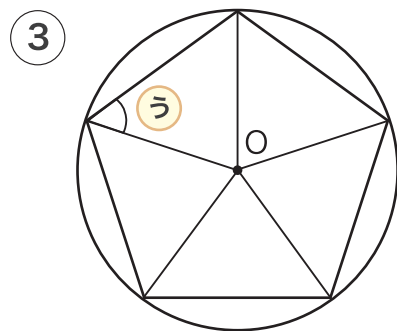
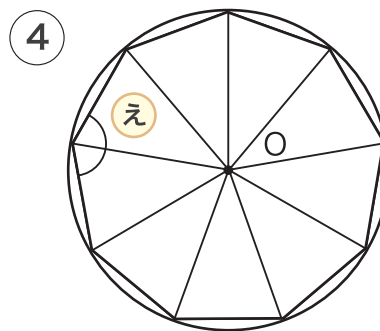
② 円の直径が10cmのとき、
正六角形のまわりの長さは
何cmになりますか。

 30 cm

③ 三角形ABOは何という三角形ですか。
また一辺の長さは何cmですか。

 $\text{正三角形、}5\text{ cm}$

2 次の点Oは円の中心です。あ～えの角度は何度ですか。

 120°  45°  54°  140°

1 次の円の、円周の長さを求めましょう。

① 直径 2cm の円

$$2 \times 3.14 = 6.28$$

6.28cm

② 直径 15cm の円

$$15 \times 3.14 = 47.1$$

47.1cm

③ 直径 6m の円

$$6 \times 3.14 = 18.84$$

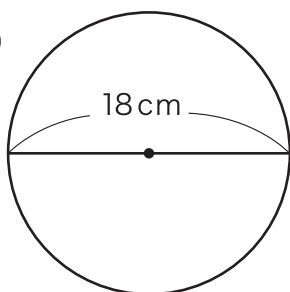
18.84m

④ 直径 10m の円

$$10 \times 3.14 = 31.4$$

31.4m

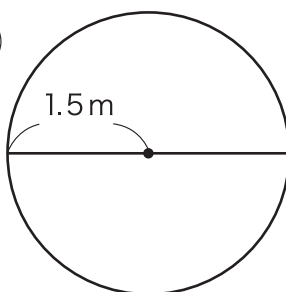
⑤



$$18 \times 3.14 = 56.52$$

56.52cm

⑥



$$1.5 \times 2 \times 3.14 = 9.42$$

9.42m

2 次の長さを求めましょう。

① 円周の長さが 15.7cm の
円の直径

$$15.7 \div 3.14 = 5$$

5cm

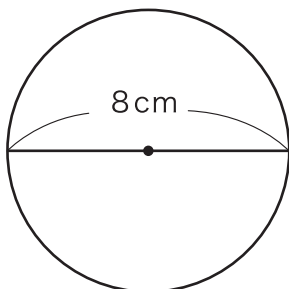
② 円周の長さが 50.24cm の
円の半径

$$50.24 \div 3.14 \div 2 = 8$$

8cm

1 次の円の、円周の長さを求めましょう。

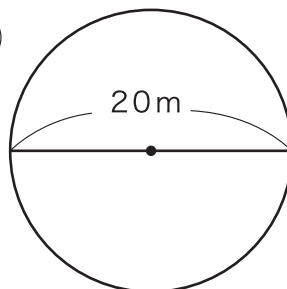
①



$$8 \times 3.14 = 25.12$$

25.12cm

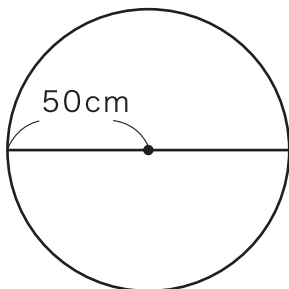
②



$$20 \times 3.14 = 62.8$$

62.8m

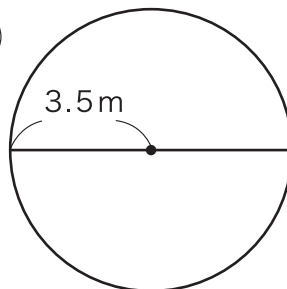
③



$$50 \times 2 \times 3.14 = 314$$

314cm

④



$$3.5 \times 2 \times 3.14 = 21.98$$

21.98m

2 次の長さを求めましょう。また少数の場合は、
答えを^{し しゃ ご にゅう}四捨五入して、 $\frac{1}{100}$ の位までの^{がい すう}概数で答えましょう。

① 円周の長さが28.26cmの
円の直径

$$28.26 \div 3.14 = 9$$

9cm

② 円周の長さが10mの
円の直径

$$10 \div 3.14 = 3.1847...$$

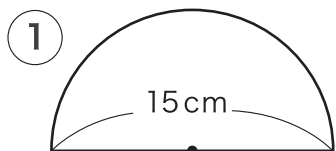
3.18 m

③ 円周の長さが45cmの円の半径

$$45 \div 3.14 \div 2 = 7.1656..$$

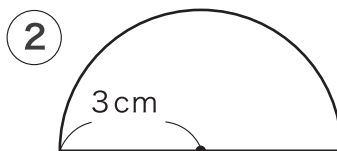
7.17cm

1 次の図の、まわりの長さを求めましょう。



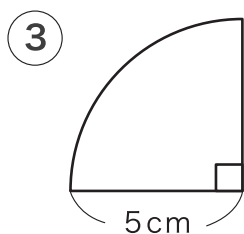
$$15 \times 3.14 \div 2 + 15 = 38.55$$

38.55cm



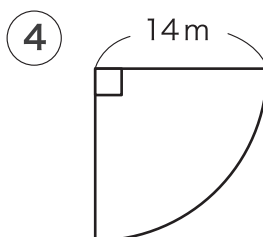
$$3 \times 2 \times 3.14 \div 2 + 3 \times 2 = 15.42$$

15.42cm



$$5 \times 2 \times 3.14 \div 4 + 5 \times 2 = 17.85$$

17.85cm



$$14 \times 2 \times 3.14 \div 4 + 14 \times 2 = 49.98$$

49.98m

2 円の直径の長さと、円周の長さの関係を調べて、表にします。

① 円周の長さを求めて、次の表に書きましょう。

直径 (cm)	5	10	15	20	25	30
円周 (cm)	15.7	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2

② 円周の長さは、直径の長さに比例していますか。

比例している

③ 円周の長さが 141.3cm のとき、直径は何cmですか。

$$141.3 \div 3.14 = 45$$

45cm

1 円の半径の長さと、円周の長さの関係を調べて、表にします。

① 円周の長さを求めて、次の表に書きましょう。

半径 (cm)	4	6	8	10	12	14
円周 (cm)	25.12	37.68	50.24	62.8	75.36	87.92

② 円周の長さは、半径の長さに比例していますか。

比例している

③ 円周の長さが 157cm のとき、半径は何cmですか。

$$157 \div 3.14 \div 2 = 25$$

25cm

④ 半径が 30cm のときの円周の長さは、半径が 15cm の円の円周の長さの何倍ですか。

$$30 \div 15 = 2$$

2 倍

2 次のような、円の半分と正方形をあわせた図形の、まわりの長さを求めましょう。

$$20 \times 3.14 = 62.8$$

$$20 \times 2 = 40$$

$$62.8 + 40 = 102.8$$

102.8cm

