

学 年

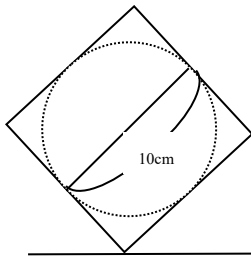
5 年

円周①

年 組 氏名

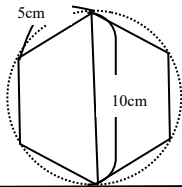
1 直径が 10 cm の円の円周の長さを調べようと思います。

① 直径が 10 cm の円がちょうど入る、1 辺が 10 cm の正方形を 1 回転させると何 cm 進みますか。



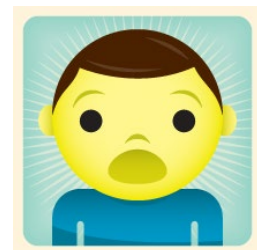
(cm)

② 直径 10 cm の円にちょうど入る、1 辺が 5 cm の正六角形を 1 回転させると何 cm 進みますか。



(cm)

直径 10 cm の円の円周は、
 (cm) より短く、
 (cm) より長い。
 つまり円周は直径の
 () 倍以上で () 倍以下になる。



学 年

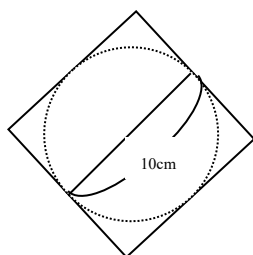
5 年

円周①

年 組 氏名

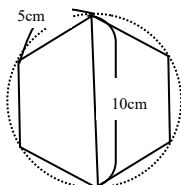
1 直径が 10 cm の円の円周の長さを調べようと思います。

①直径が 10 cm の円がちょうど入る、1 辺が 10 cm の正方形を 1 回転させると何 cm 進みますか。



(40 cm)

②直径 10 cm の円にちょうど入る、1 辺が 5 cm の正六角形を 1 回転させると何 cm 進みますか。



(30 cm)

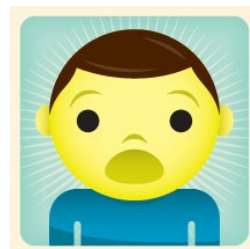
直径 10 cm の円の円周は、

(40 cm) より短く、

(30 cm) より長い。

つまり円周は直径の

(3) 倍以上で (4) 倍以下になる。



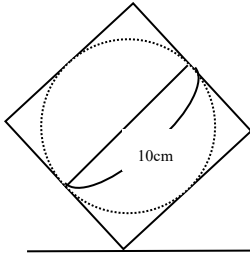
学 年

5 年

円周②

年 組 氏名

- ① 1 辺が 10 cm の正方形をころがして、進む長さを参考にしながら、次の問題に答えましょう。



- ① 直径が 10 cm の円を 1 回転させたとき、次のア～エの中の、どの長さに一番近いでしょうか。記号で答えましょう。

ア 35 cm

イ 100 cm

ウ 1 m

エ 10 cm

答え ()

- ② 半径が 50 cm の円を 1 回転させたとき、次のア～エの中の、どの長さに一番近いでしょうか。記号で答えましょう。

ア 30 cm

イ 50 cm

ウ 3 m

エ 50 m

答え ()

- ③ ある大きさの円を転がすと、1 回転で 60 cm ぐらいでした。このとき、この円の直径は、だいたい何 cm ぐらいでしょうか。次のア～エの中の、どの長さに一番近いでしょうか。記号で答えましょう。

ア 6 cm

イ 20 cm

ウ 30 cm

エ 60 cm

答え ()

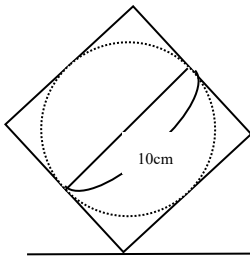
学 年

5 年

円周②

年 組 氏名

- ① 1 辺が 10 cm の正方形をころがして、進む長さを参考にしながら、次の問題に答えましょう。



- ① 直径が 10 cm の円を 1 回転させたとき、次のア～エの中の、どの長さに一番近いでしょうか。記号で答えましょう。

- ア 35 cm
イ 100 cm
ウ 1 m
エ 10 cm

答え (ア)

- ② 半径が 50 cm の円を 1 回転させたとき、次のア～エの中の、どの長さに一番近いでしょうか。記号で答えましょう。

- ア 30 cm
イ 50 cm
ウ 3 m
エ 50 m

答え (ウ)

- ③ ある大きさの円を転がすと、1 回転で 60 cm ぐらいでした。このとき、この円の直径は、だいたい何 cm ぐらいでしょうか。次のア～エの中の、どの長さに一番近いでしょうか。記号で答えましょう。

- ア 6 cm
イ 20 cm
ウ 30 cm
エ 60 cm

答え (イ)

学 年

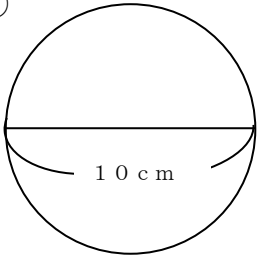
5 年

円周③

年 組 氏名

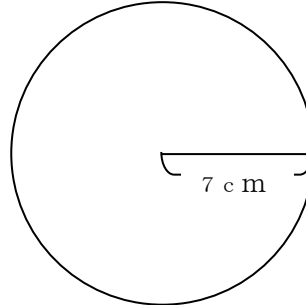
1 次の円の円周をもとめましょう。

①



(cm)

②



(cm)

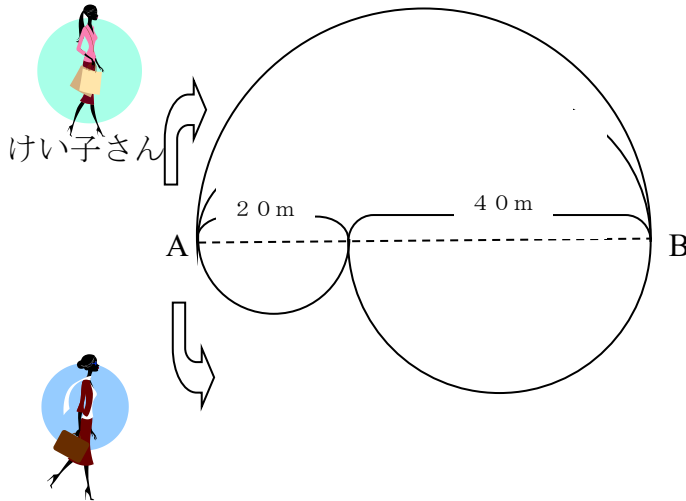
③直径 20 m の円

(m)

④半径 20 cm の円

(cm)

2 けい子さんとよし子さんが A 地点から B 地点まで、別々のコースを歩きます。



よし子さん

①けい子さんの通った道は何mありますか。

(m)

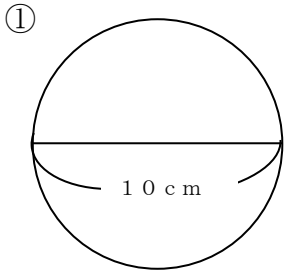
②けい子さんとよし子さんの通った道は、どちらが近いですか。

()

学 年	円周③
5年	

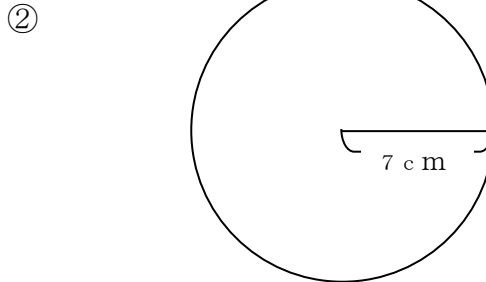
年 組 氏名 _____

1 次の円の円周をもとめましょう。



$$10 \times 3.14 = 31.4$$

(31.4 cm)



$$7 \times 2 \times 3.14 = 43.96$$

(43.96 cm)

③直径20mの円

$$20 \times 3.14 = 62.8$$

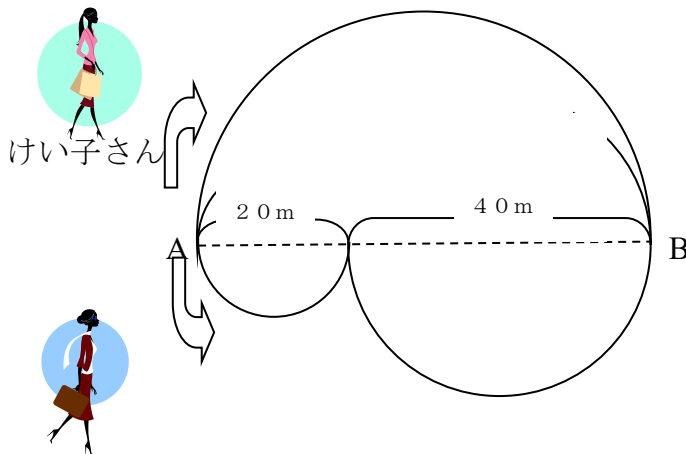
(62.8 m)

④半径20cmの円

$$20 \times 2 \times 3.14 = 125.6$$

(125.6 cm)

2 けい子さんとよし子さんがA地点からB地点まで、別々のコースを歩きます。



よし子さん

①けい子さんの通った道は何mありますか。

$$60 \times 3.14 = 188.4 \quad 188.4 \div 2 = 94.2$$

(できたら1つの式で $60 \times 3.14 \div 2 = 94.2$ (94.2 m)

②けい子さんとよし子さんの通った道は、どちらが近いですか。

<けい子さん> $20 \times 3.14 \div 2 = 31.4$ $40 \times 3.14 \div 2 = 62.8$
 $31.4 + 62.8 = 94.2$ (2人とも同じきよりになる。)

(できたら1つの式で) $20 \times 3.14 \div 2 + 40 \times 3.14 \div 2 = 94.2$

学 年

5 年

円周④

年 組 氏名

1 次の円の直径を求めましょう。

(円周率は3.14で、計算しましょう。)

(1) 円周が109.9cmの円

(cm)

(2) 円周が47.1mの円

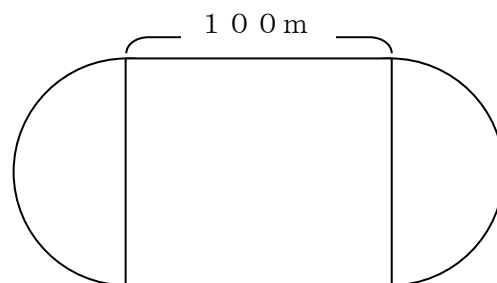
(m)

2 次の問いに答えましょう。

(1) 6人の子どもが木の周りを手を広げて囲んでいます。この木の直径は何mですか。子ども1人の手を広げた長さを1.5mとし、円周率を3.14として計算し、上から2けたのがい数で表しましょう。

(m)

(2) 1周400mのトラックがあります。トラックは円と直線でできています。直線部分が100mのとき、半円の直径は何mでできていますか。答えは四捨五入して小数第1位までのがい数で表しましょう。



直線の長さを引いたら、残りが円周になるなあ……

(m)

学 年	円周④
5 年	

年 組 氏名 _____

1 次の円の直径を求めましょう。
 (円周率は3.14で、計算しましょう。)

(1) 円周が109.9cmの円
 $109.9 \div 3.14 = 35$
 (35 cm)

(2) 周が47.1mの円
 $47.1 \div 3.14 = 15$
 (15 m)

2 次の問いに答えましょう。

(1) 6人の子どもが木の周りを手を広げて囲んでいます。この木の直径は何mですか。子ども1人の手を広げた長さを1.5mとし、円周率を3.14として計算し、上から2けたのがい数で表しましょう。

<木の円周>

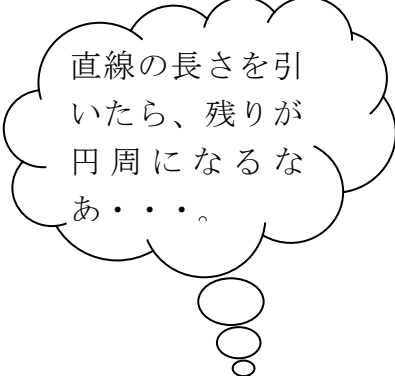
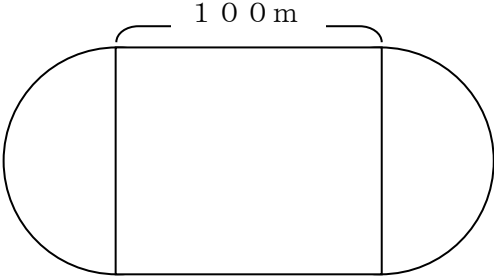
$1.5 \times 6 = 9$

<木の直径>

$9 \div 3.14 = 2.8662 \dots$

(約 2.9 m)

(2) 1周400mのトラックがあります。トラックは円と直線でできています。直線部分が100mのとき、半円の直径は何mでできていますか。答えは四捨五入して小数第1位までのがい数で表しましょう。



<半円部分2つ分の長さ>

$400 - 100 \times 2 = 200$

<直径>

$200 \div 3.14 = 63.69 \dots$

(約 63.7 m)

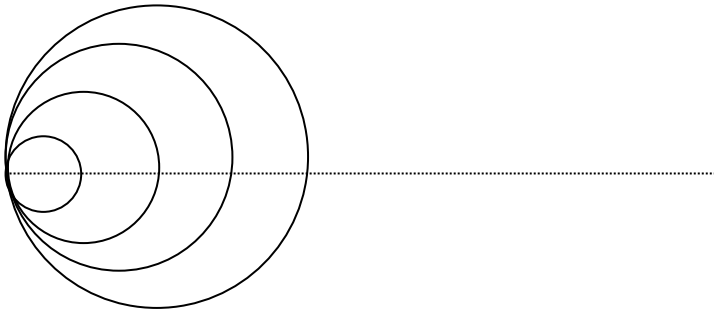
学 年

5年

円周⑤

年 組 氏名

- 1 円の直径を1 cm、2 cm、3 cm……と変えていきます。



(1) 次の表のあいているところに あてはまる数を書きましょう。

直径(cm)	1	2	3	4	5	6
円周(cm)						

直径の長さが1 cm増えると、円周の長さは3.14 cmずつ増えているね。

(2) 直径の長さを□ cm、円周の長さを○ cmとして、円周の長さを求める式を書きましょう。

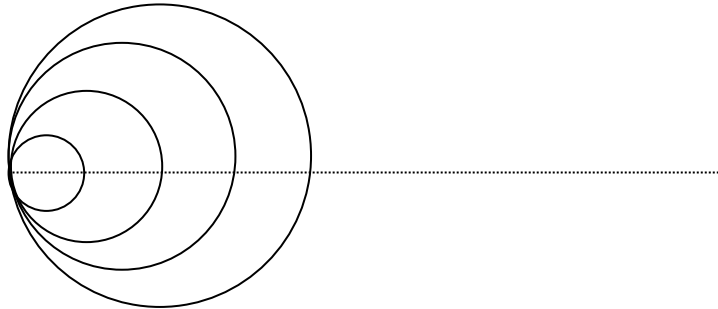
(3) 直径の長さが2倍、3倍になると円周の長さはそれぞれ何倍になるでしょう。

()

学 年	円周⑤
5 年	

_____ 年 組 氏名 _____

- 1 円の直径を 1 cm、2 cm、3 cm……と変えていきます。



(1) 次の表のあいているところに あてはまる数を書きましょう。

直径(cm)	1	2	3	4	5	6
円周(cm)	3.14	6.28	9.42	12.56	15.7	18.84

直径の長さが 1 cm 増えると、円周の長さは 3.14 cm ずつ増えているね。

(2) 直径の長さを □ cm、円周の長さを ○ cm として、円周の長さを求める式を書きましょう。

$$\bigcirc = \square \times 3.14$$

(3) 直径の長さが 2 倍、3 倍になると円周の長さはそれぞれ何倍になるでしょう。

直径(cm)	1	2	3	4	5	6
円周(cm)	3.14	6.28	9.42	12.56	15.7	18.84

2倍
3倍

2倍
3倍

(直径の長さが 2 倍、3 倍…になると円周の長さは 2 倍、3 倍…になる。)