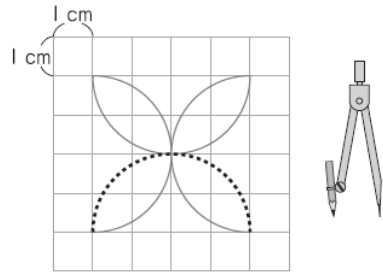


★解答用紙があります。解答はすべて解答用紙に書きましょう。

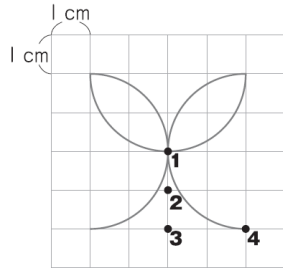
1 1目もりが1cmの方眼紙に、コンパスを使って模様をかいていきます。



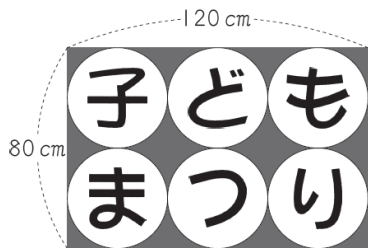
上の図の \cdots のところをかくには、コンパスの針をどこにさせばよいですか。

コンパスの針をさす場所(●)を、下の図の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

また、この線をかくときにはコンパスは何cmに開いていますか。答えを書きましょう。



2 下の図のように、6つの円の中に「子どもまつり」と書かれた長方形の紙があります。



紙のたての長さは80cm、横の長さは120cmで、図のように、紙いっぱい6つの同じ大きさの円がかかれています。これと同じものを作りたいので、1つの円の半径の長さが何cmになるかを求めます。

ゆうじさんは紙のたての長さを使って、1つの円の半径の長さを、次のように求めました。

ゆうじさんの求め方

式	$80 \div 2 = 40$ $40 \div 2 = 20$	答え	20 cm
説明	紙のたての長さは80cmです。 円がたてに2つならんでいるので、 $80 \div 2 = 40$ で直径の長さを求めました。 半径の長さは直径の半分なので、 $40 \div 2 = 20$ で半径の長さを求めました。 だから、半径の長さは20cmです。		

ゆうじさんと同じ求め方で、紙の横の長さを使って、1つの円の半径の長さを求めると、どのような式と説明になりますか。下にある求め方の、2つの式の□の中には数を、〔 〕の中には言葉と式を入れましょう。

求め方

式	$120 \div \square = \square$ $\square \div \square = \square$	答え	20 cm
説明	紙の横の長さは120cmです。 ※ 解答は、すべて解答用紙に書きましょう。 だから、半径の長さは20cmです。		

3 円周率は、

円周の長さ ÷

で求めることができます。

の中にあてはまる言葉を下の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

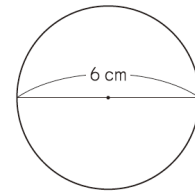
- 1 半径の長さ 2 直径の長さ
- 3 円周の長さ 4 円の面積

4 下の⑦ ① にあてはまることばを、下の1~4のうちから、それぞれ1つずつ選び、記号で答えましょう。

円周率は ⑦ が ① の何倍になっているかを表す数のことです。

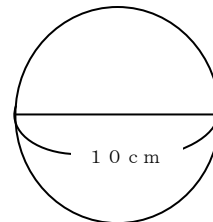
- 1 円周の長さ 2 円の面積
- 3 直径 4 半径

5 下の円の、円周の長さを求める式と答えを書きましょう。

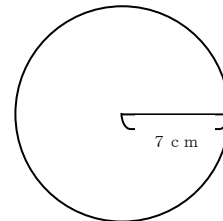


6 次の円の、円周をを求める式と答えを書きましょう。

(1)



(2)

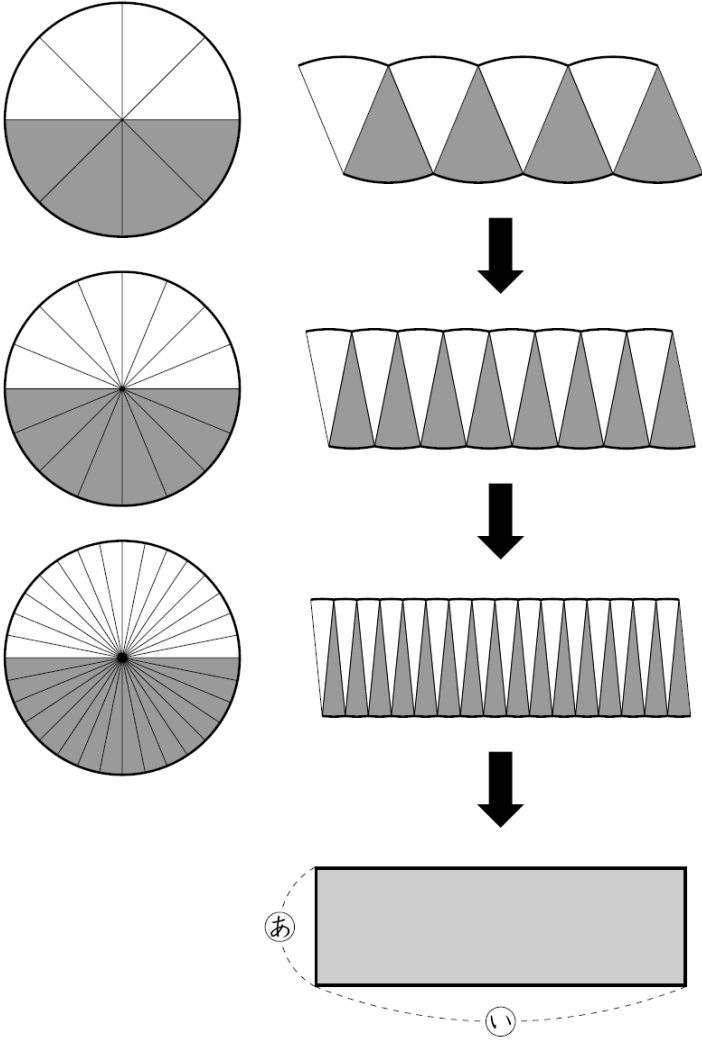


(3) 直径20mの円

(4) 半径20cmの円

★解答用紙があります。解答はすべて解答用紙に書きましょう。

7 円を下の図のようにどんどん細かく分けてならべかえると、長方形になると考えられます。
したがって、円の面積は ㊸ と ㊹ の積で求めることができます。



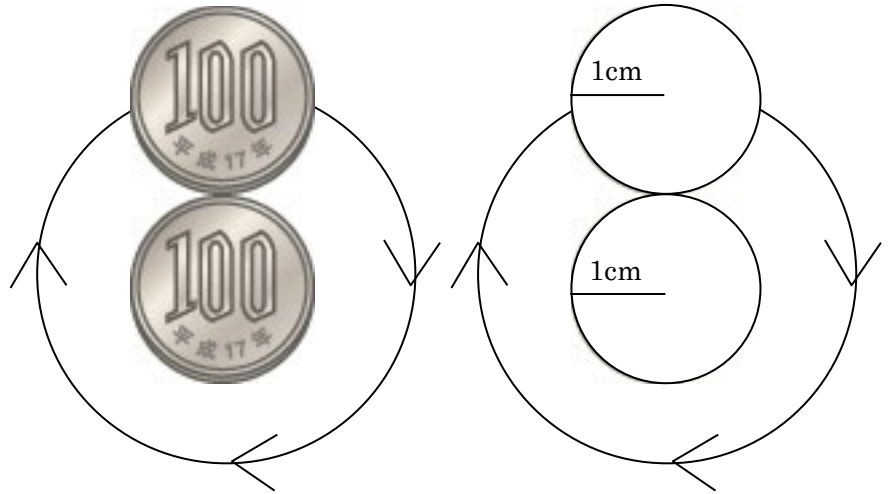
(1) ㊸ は円のどの部分にあたりますか。下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 半径
- 2 直径
- 3 円周
- 4 円周の半分

(2) ㊹ は円のどの部分にあたりますか。下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

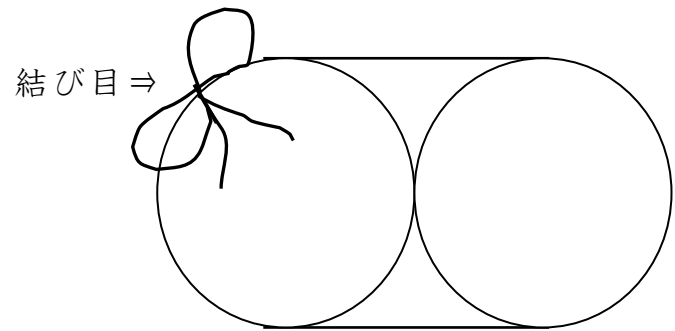
- 1 半径
- 2 直径
- 3 円周
- 4 円周の半分

8 下のように 100 円玉を 2 枚置きます。
上の 100 円玉をすべらないように、下の 100 円玉のまわりを転がします。
元の位置にもどってくるまでに、上の 100 円玉は何回転するでしょう。
半径が 1 cm の円を使って考えましょう。



9 直径 3 cm の太鼓のバチを束ねます。結び目に 10 cm 使うと、ひもは全部で何 cm 必要ですか。

(1) バチを 2 つずつ束ねるとひもは何 cm 必要ですか。



(2) バチを 4 つずつ束ねるとひもは何 cm 必要ですか。

