

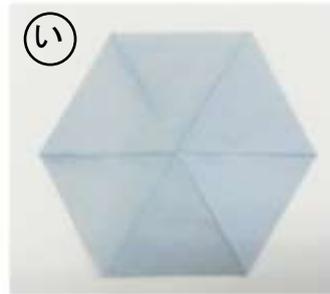
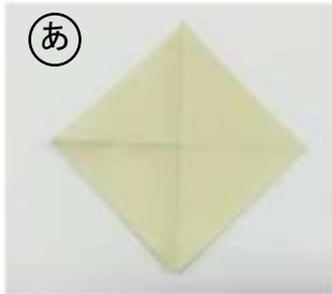
学習課題(小学校5年生)

【算数】「※」は、学習する時のアドバイスです。

＜学習内容＞◆正多角形と円(教科書 222 ページ～)

222 ページを見てみましょう。円の形の紙をぴったり重なるように折っていき、直線にそって切ると、次の3つの多角形ができました。

どれも整った形をしてるのは、どうしてかな？



多角形 (あ) (い) (う) の特ちょうを調べましょう。



今までに図形の特ちょうを調べる時は、辺や角の大きさなどを調べてきたね！



整って見える多角形には、共通する特ちょうがあるのかな？

	(あ)	(い)	(う)
辺の長さとお数			
角の大きさと個数			
三角形の個数			



辺の長さが全て等しく、角の大きさも全て等しい多角形を正多角形といいます。

正多角形と言えるかな？



教科書 225 ページの 1 の問題を、ノートに取り組んでみよう。



いろいろな正多角形を自分でかくことは、できるのかな？

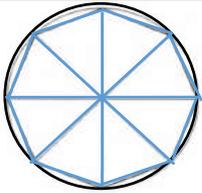
2 正八角形のかきかたを考えましょう。

さっき調べた正八角形の特ちょうが使えないかな？

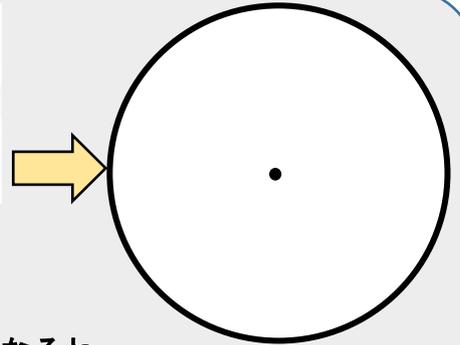
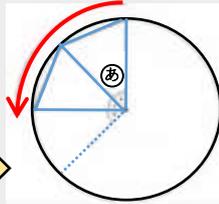




どうしたら円の中にうまく正八角形をかけるのかな？



円の中心の周りの角は360°だから…



個の合同な二等辺三角形ができるね。

①の角度を求める式は、
 ÷
 だから、①は、 度になるね。



タイヤを1回転させるとどのメモリまで進むでしょう？
 メモリ1つは、タイヤの直径と同じです。

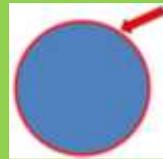


自分の予想を書こう。

のメモリまで進む

5の問題について考えたあとに、自分の予想を確かめてみよう！

5 円の周りを円周といいます。円の直径の長さと円周の長さの関係を調べましょう。



直径と円周の長さ

調べたもの	直径(cm)	円周(cm)	円周÷直径(倍)
1円玉	2	6.2	3.1

家の中にあるいろいろな円の直径と円周を調べて、表に書いてみよう。
 231ページに直径と円周の長さのはかり方の例があるよ。



いろいろな円の直径と円周を調べて、共通点を見つけたよ。どれも円周÷直径をすると、約 倍になっているよ。

! 円周の長さが直径の長さの何倍になっているかを表す数を **円周率** といいます。円周率は 3.14159 と限りなく続く数ですがふつうは、3.14 を使います。

円周率 = ÷



直径の長さを1とみたとき、円周の長さは3.14にあたるということだね



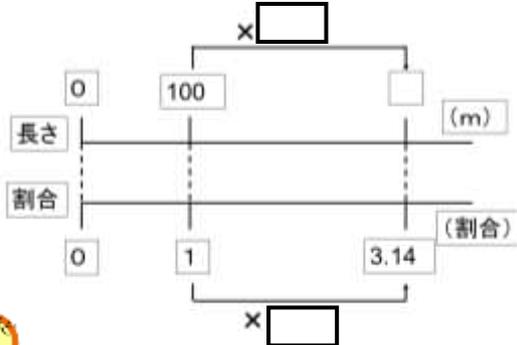
6

直径が100mの観覧車かんらんしゃがあります。円周の長さを求めましょう。



円周の長さは、どうやって求めればいいのか？

数直線を使って式に表し、答えを考えてみよう。



式：

答え _____ m



「直径」「円周率」という言葉を使って、円周の長さを求める式を作ろう

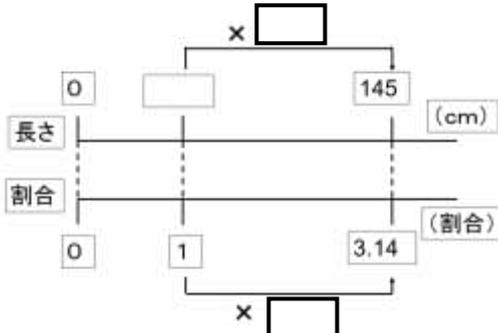
円周 = _____ × _____

8

右の車いすのタイヤの円周の長さは145 cmありました。このタイヤの直径の長さを求めましょう。



数直線を使って式に表し、答えを考えてみよう。



式：

答え _____ m

わりきれない時は、四捨五入して1/10の位までのがい数で求めよう。



教科書 234 ページ 6 からの問題を、できる限りノートに取り組んでみよう。

学習のふり返りを書こう。

.....

.....

.....

.....

<保護者による関わり方のポイント> ※可能な範囲でお願いします。

正多角形と円(教科書 P224~)

- ・「円周率」という言葉や、その数が約3.14であることを既に知っている場合がありますが、この学習では、「なぜ円周率は3.14と表すのか」について考えることに大きな意味と価値があります。実際に測ったり、計算で求めたりしながら考える過程が大切です。