

①5月12日(火)2校時

旭丘中学校 家庭学習プログラム 3年生 数学(円の性質1時間目)

本時の目標：同じ弧に対する円周角と中心角の関係を覚える

使用教材：未来へひろがる数学3、宿題プリント、分度器、数学の問題ノート3

順番	学習内容	目安
①	教科書 P154 を読んで、(1) の問題を考え、自分の考えをプリントに書きましょう。	3分
②	教科書 P155 を読んで、(2) の問題を考え、自分の考えをプリントに書きましょう。	5分
③	教科書 P156～157 を読み、円周角と中心角との関係を理解し、問1の証明をプリントに書きましょう。	15分
④	教科書 P158 の『円周角の定理』を利用し、問2をプリントに解いてみよう。	10分
⑤	教科書 P158 の「どんなことがわかるかな」を読み、P159 の「問3」、「自分のことばで伝えよう」をプリントに解いてみよう。	8分
⑥	この授業の振り返りをプリントに文章で書きましょう。	4分
⑦	時間に余裕のある人は、数学の問題ノート P114①②、115①③に取り組もう。	

※教科書を読んでわからない人は、下記ホームページにて、数学の教科書(未来へひろがる数学1～3年：啓林館)に掲載しているすべての例・例題を声とペン描画で解説した、無料動画が配信されています。休業中の宿題等でわからないところがあるときに、参考にしてください。会員登録不要です。動画授業の視聴には ThinkBoard プレーヤー(無料)のダウンロードが必要です。お使いの OS に合わせてダウンロードしてください。<http://smart-lecture.com/pages/player.html>

[http://www.smart-lecture.com/g\\_math/index.php](http://www.smart-lecture.com/g_math/index.php) (啓林館の解説)

解答

P154 (1) P がどこにあっても、 $\angle APB$  の角度は同じ

P155 (2) 弧 AB を自分で決めても、P がどこにあっても、 $\angle APB$  の角度は同じ

P157 問1  $\triangle OPA$ 、 $\triangle OPB$  は二等辺三角形だから、

$\triangle OPA$  で、 $\angle AOK = 2 \angle APK$

$\triangle OPB$  で  $\angle BOK = 2 \angle BPK$

$\angle AOB = \angle BOK - \angle AOK$  なので、 $\angle AOB = 2 (\angle BPK - \angle APK)$

また、 $\angle APB = \angle BPK - \angle APK$  だから  $\angle APB = \frac{1}{2} \angle AOB$

P158 問2 (1)  $38^\circ$  (2)  $110^\circ$  (3)  $100^\circ$  (4)  $40^\circ$  (5)  $95^\circ$  (6)  $110^\circ$

P159 問3 (1)  $\angle x = 36^\circ$  (2)  $\angle y = 60^\circ$ 、 $\angle z = 30^\circ$