

# 正多角形と円周の長さ①

じゆんび じやうぎ  
準備…定規、分度器、コンパス

5年 組 番

名前 \_\_\_\_\_

めあて：正多角形がわかり、正多角形を正しくかくことができる。

① 下の〔 〕から、①～③の□にあてはまる言葉や数を選んで書きましょう。

① 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を、正多角形といいます。

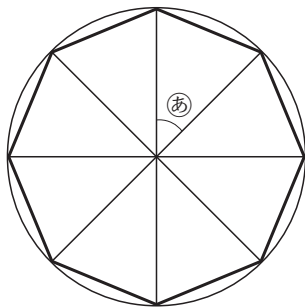
② 8つの辺の長さがすべて等しく、8つの角の大きさもすべて等しい正多角形を、正八角形 といいます。

③ 右の正八角形で、角あ<sup>②</sup>の角度を求めたいと思います。

角あ<sup>②</sup>は円の中心のまわりの角を 八等分 しています。

式は  $360 \div 8$  で、

角あ<sup>②</sup>の角度は  $45^\circ$  です。

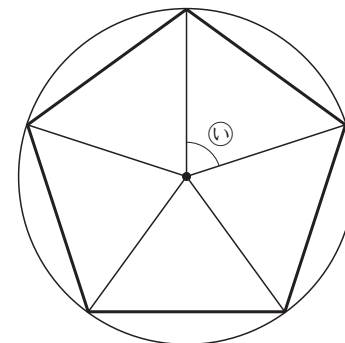
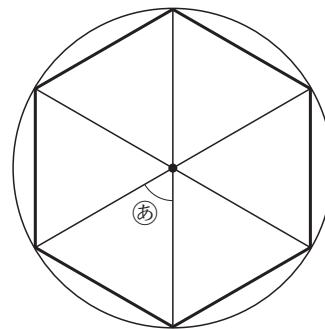


辺の長さ	角の大きさ		ちやうてん 頂点の数
正六角形	正八角形	六等分	八等分
$360 \div 6$	$180 \div 8$	$45^\circ$	$60^\circ$

② 下のあ<sup>①</sup>、い<sup>①</sup>の角度を求めましょう。(点は各図形の中心です)

① 正六角形

② 正五角形



式  $360 \div 6 = 60$

答え  $60^\circ$

式  $360 \div 5 = 72$

答え  $72^\circ$

③ 下の①、②のそれぞれの円と円の中心を使って、正多角形をかきましよう。

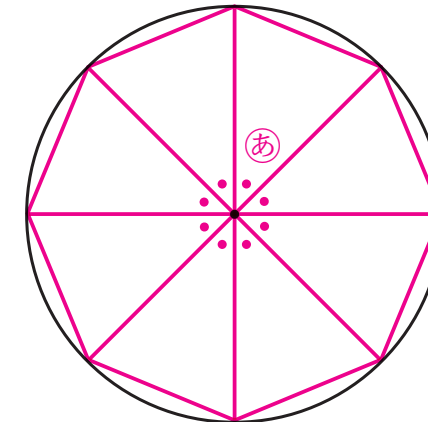
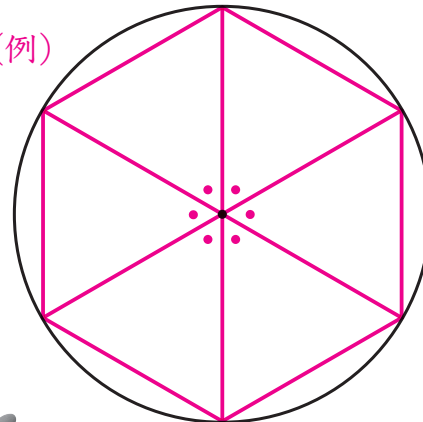
(①の列のかき方)

コンパスを使って、円周をその半径の長さで区切ってかく。

① 正六角形

② 正八角形

(例)



正八角形をかくには、円の中心のまわりの角を八等分するから、 $360 \div 8 = 45$  で、あ<sup>②</sup>の角度を  $45^\circ$  にすればいいね。

正多角形の頂点がすべて円の上にあることを使うんだね。