

5年

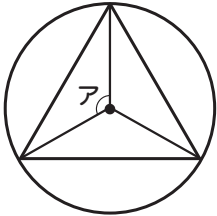
算数

正多角形と円周

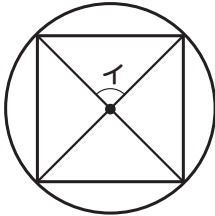
5年 組

名前

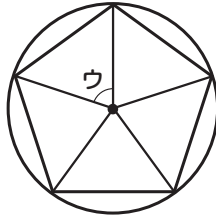
①下の図は、半径5cmの円の内側にぴったり入る正多角形の頂点と円の中心を結んだ図です。



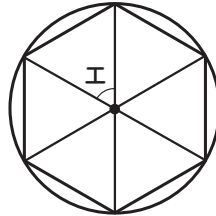
正三角形



正方形



正五角形



正六角形

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が、正多角形だね。



①ア～エの角度は何度ですか。

ア(120°) イ(90°) ウ(72°) エ(60°)

②()に当てはまる文字や数を書きましょう。

正六角形の6つの三角形はどれも(合同)な(正三角形)で、上の図の正六角形のまわりの長さは $5 \times (6) = (30)$ で、(30)cmです。

角度は360°を何等分しているかをみるとわかるね。



②①と②の円の円周の長さを求めましょう。

①直径8cmの円

式($8 \times 3.14 = 25.12$)

答え(25.12cm)

②半径3cmの円

式($3 \times 2 \times 3.14 = 18.84$)

答え(18.84cm)

円のまわりを円周と言い、円周 = 直径 × 円周率で求められるよ。



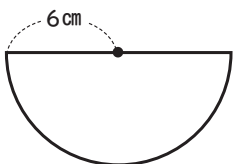
③円周の長さが21.98cmの円の直径は何cmですか。

式($21.98 \div 3.14 = 7$) 答え(7cm)

円周率は3.14で計算してね。

④①と②の図形のまわりの長さは何cmですか。

①

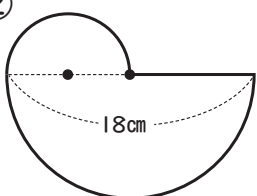


$$\text{式} \left(\begin{aligned} &6 \times 2 \times 3.14 \div 2 + 6 \times 2 \\ &= 18.84 + 12 = 30.84 \end{aligned} \right)$$

答え(30.84cm)

円の半分だから2でわってね。直線の部分もたしてね。

②



$$\text{式} \left(\begin{aligned} &18 \times 3.14 \div 2 + 9 \times 3.14 \div 2 + 9 \\ &= 28.26 + 14.13 + 9 = 51.39 \end{aligned} \right)$$

答え(51.39cm)

