

1

次の hakken. の法則^とを読んで問題を解きなさい。

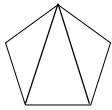
正多角形

hakken. の法則 

★学習内容 正多角形

例題 右の正五角形について答えましょう。

① 正五角形の5つの角の大きさの和は何度ですか。

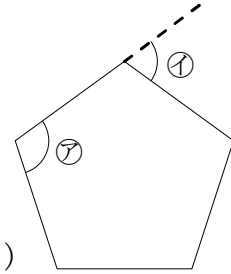


正五角形の1つの頂点から、左の図のように線をひくと、三角形が3つできます。

三角形の3つ角の和は、 180° だから

正五角形の5つの角の大きさの和は、 $180 \times 3 = 540^\circ$)

答 540°



② ⑦の角は何度ですか。

$540 \div 5 = 108^\circ$)

答 108°

③ ①の角は何度ですか。

$180 - 108 = 72^\circ$)

答 72°

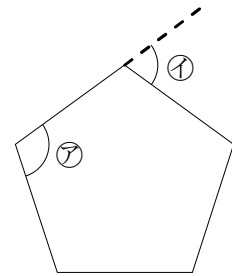
2

右の正五角形について答えましょう。

① 正五角形の5つの角の大きさの和は何度ですか。

② ⑦の角は何度ですか。

③ ①の角は何度ですか。



3

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

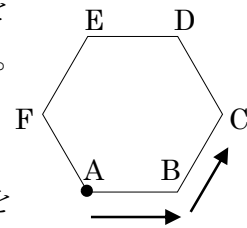
正多角形をかこう

hakken. の法則 

★学習内容 正多角形をかこう

例題 下の㉞、㉟ができるロボットを使って、ロボットに命令を出し運動場に、回りの長さが120mの正六角形をかきます。

- ㉞ ある地点から、前方に進んで直線をかく。
- ㉟ 左右に回転する。

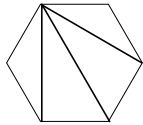


- ① 点Aを出発して矢印の方向に進むとき前方に何m進む命令を出せばよいですか。

回りの長さが120mの正六角形だから、1辺の長さは、 $120 \div 6 = 20(\text{m})$

答 20m

- ② ①の後、B地点で左右どの方向に何度回転する命令を出せばよいですか。



正六角形の内角の和 = $180 \times 4 = 720(^{\circ})$

正六角形の1つの内角 = $720 \div 6 = 120(^{\circ})$

答 左に120°回転

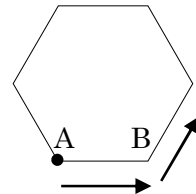
- ③ 正六角形をかくのに、㉞と㉟の命令をそれぞれ何回出せばよいですか。

㉞の命令は、A、B、C、D、E、Fで出せばよいから6回

㉟の命令は、B、C、D、E、Fで出せばよいから5回 答㉞ 6回、㉟ 5回

4 下の㉞、㉟ができるロボットを使って、ロボットに命令を出し運動場に、回りの長さが120mの正六角形をかきます。

- ㉞ ある地点から、前方に進んで直線をかく。
- ㉟ 左右に回転する。



- ① 点Aを出発して矢印の方向に進むとき前方に何m進む命令を出せばよいですか。

- ② ①の後、B地点で左右どちら方向に何度回転する命令を出せばよいですか。

- ③ 正六角形をかくのに、㉞と㉟の命令をそれぞれ何回出せばよいですか。

㉞ _____ ㉟ _____