

回転移動2

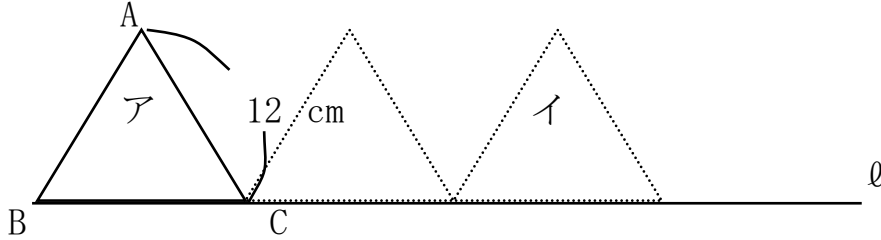
目標時間	15分
------	-----

NO. 1

名前	
----	--

/5

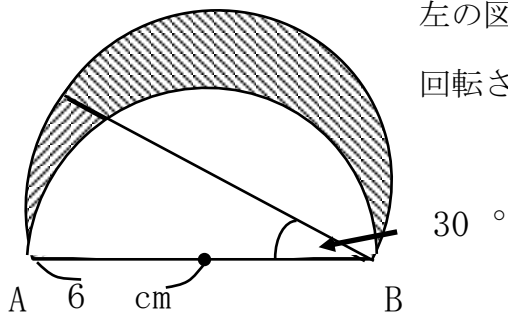
1 下の図のような正三角形ABCを、直線上をすべらないようにアの位置からイの位置までころがしました。



頂点Bの動いたあとの線の長さは何cmですか。

2

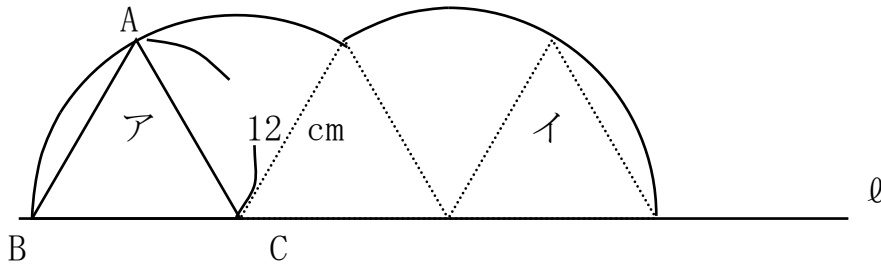
左の図は半径 6 cmの半円を 30° 回転させたものです。



- ① 点Aは何cm動きましたか。
- ② 斜線部分の周りの長さは何cmですか。
- ③ 斜線部分の面積は何cm²になりますか。

答え

1



- ① 中心角 120 度のおうぎ型が 2 つ出来る

中心角 120 度 → 円の 3 分の 1

$$2 \times 12 \times 3.14 \div 3 \times 2 = \underline{50.24 \text{ cm}}$$

2

- ① 半径 12 cm 中心角 30 ° の弧の長さ

$$2 \times 12 \times 3.1 \times \frac{30}{360} = 6.28 \text{ (cm)}$$

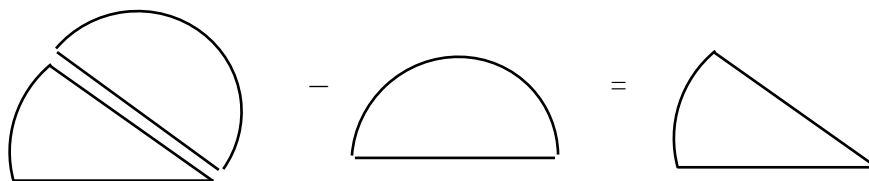
- ② ① + 半円 2 つの弧の長さ

半円 2 つ分の周りの長さ

$$2 \times 6 \times 3.14 \div 2 \times 2 = 37.68$$

$$6.28 + 37.68 = \underline{43.96 \text{ (cm)}}$$

③



半径 12 cm 中心角 45 ° のおうぎ形の面積

$$12 \times 12 \times 3.1 \times \frac{30}{360} = 37.68 \text{ (cm}^2\text{)}$$