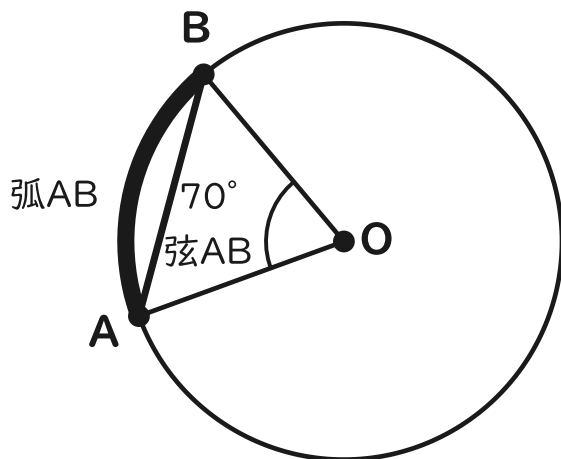


平面図形

1 まい目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 下の図の円で、A、Bのつくる用語について答えましょう。



(1) 円周上の2点A、Bを結ぶ線分を①、A、Bの間の円周の一部を②といいます。∠AOBのように中心にできる角を③といいます。

①	②	③
---	---	---

2 基本の作図と、図形の移動の名前を確かめましょう。

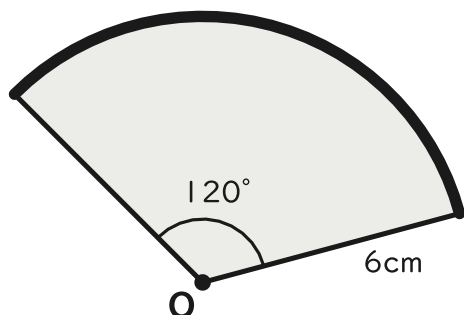
(1) 1つの角を2等分する半直線を①、線分の中点を通りその線分に垂直な直線を②、直線や線分に垂直な直線を③といいます。

①	②	③
---	---	---

(2) 図形を一定の方向に動かす移動を①、直線を軸として折り返す移動を②、点を中心として回す移動を③といいます。回転角が 180° の回転移動を、とくに④といいます。

①	②	③	④
---	---	---	---

3 おうぎ形の弧の長さや面積の公式を確かめて、求めましょう。



(1) 半径 r 、中心角 α° のおうぎ形の弧の長さは $l = 2\pi r \times \alpha / 360$ 、面積は $S = \pi r^2 \times \alpha / 360$ で求められます。半径6cm、中心角 120° なら、弧の長さは①、面積は②です。

①	②
---	---

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

平面図形

1 目

きそ

知識・技能のたしかめ

答え

1

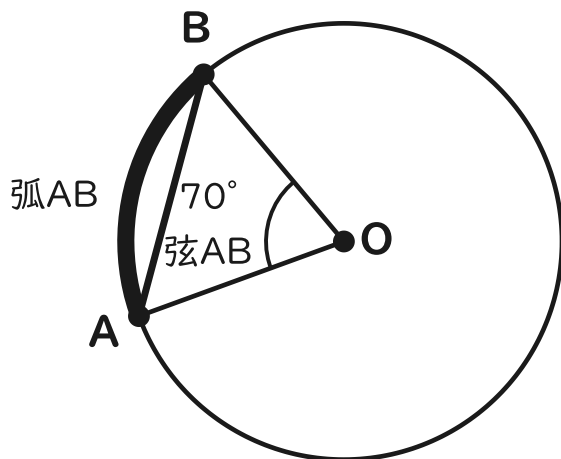
2

3

4

めやす 10分

1 下の図の円で、A、Bのつくる用語について答えましょう。



(1) 円周上の2点A、Bを結ぶ線分を①、A、Bの間の円周の一部を②といいます。∠AOBのように中心にできる角を③といいます。

① 弦

② 弧

③ 中心角

2 基本の作図と、図形の移動の名前を確かめましょう。

(1) 1つの角を2等分する半直線を①、線分の中点を通りその線分に垂直な直線を②、直線や線分に垂直な直線を③といいます。

① 角の二等分線

② 垂直二等分線

③ 垂線

(2) 図形を一定の方向に動かす移動を①、直線を軸として折り返す移動を②、点を中心として回す移動を③といいます。回転角が 180° の回転移動を、とくに④といいます。

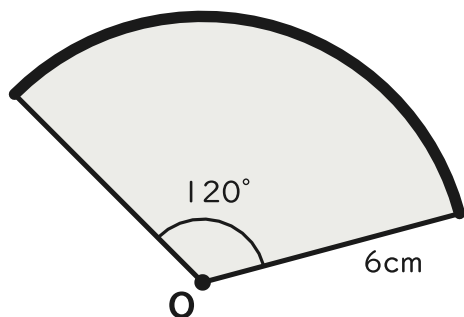
① 平行移動

② 対称移動

③ 回転移動

④ 点対称移動

3 おうぎ形の弧の長さや面積の公式を確かめて、求めましょう。



(1) 半径 r 、中心角 α° のおうぎ形の弧の長さは $l = 2\pi r \times \alpha / 360$ 、面積は $S = \pi r^2 \times \alpha / 360$ で求められます。半径 6cm 、中心角 120° なら、弧の長さは①、面積は②です。

① $4\pi\text{cm}$ ② $12\pi\text{cm}^2$

考え方

大問1 弦は2点を結ぶ線分、弧は円周の一部、中心角は中心にできる角。

大問3 $l = 2\pi \times 6 \times 120 / 360 = 4\pi (\text{cm})$ 、 $S = \pi \times 6^2 \times 120 / 360 = 12\pi (\text{cm}^2)$ 。