

1 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

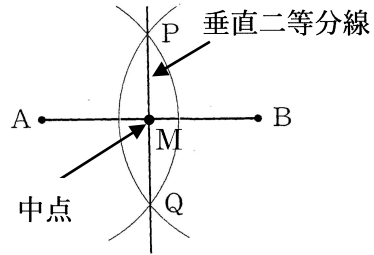
線分の垂直二等分線の作図 啓 P.160~161

hakken.の法則 

すいちよくにとうぶんせん
★ **垂直二等分線**…線分の中点を通り、その線分に垂直に交わる直線とその線分の**垂直二等分線**という。

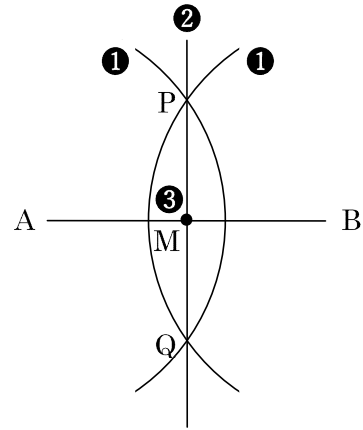
例 線分 AB の垂直二等分線と中点 M の作図をきなさい。

A _____ B



[解き方] 次の手順で作図する

- ① 線分の両端の点 A, B をそれぞれ中心として、等しい半径の円をかく。
 - ② この2円の交点を P, Q として、直線 PQ をひく。
 - ③ 線分 AB と PQ の交点に中点 M をとる。
- ◎ 線分 AB の垂直二等分線上の点は、2点 AB から等しい。



2 線分の垂直二等分線の作図 啓 P. 160~161

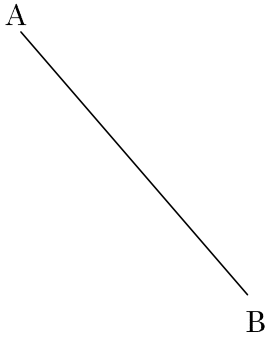
ABCDE 線分 AB の垂直二等分線と中点 M の作図をきなさい。

A _____ B

3 線分の垂直二等分線の作図 啓 P. 160~161

A ①②の作図をしなさい。

① 線分 AB の垂直二等分線

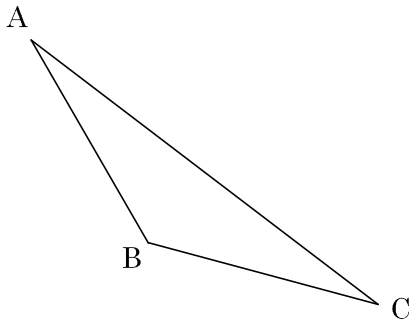


② 線分 AB の中点 M



4 線分の垂直二等分線の作図 啓 P. 160~161

BCDE 下記の三角形 ABC の線分 AB の垂直二等分線と線分 BC の中点 M を作図しなさい。



5 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

ABCDE

角の二等分線の作図 (1) 啓 P.161 **hakken.** の法則

★**角の二等分線**^{にとうぶんせん}...1つの角を2等分する半直線を,
その角の二等分線という。

角の二等分線

6 角の二等分線の作図 啓 P.161

BCDE 空らんをうめなさい。

○ 1つの角を2等分する半直線を, その () という。

7 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

角の二等分線の作図 (2) 啓 P.161

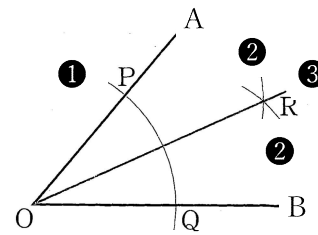
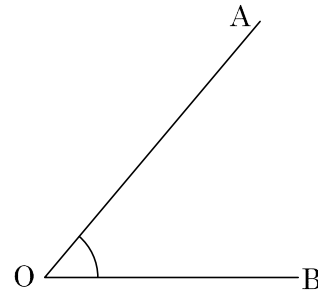
hakken. の法則 

例 $\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。

[解き方] 次の手順で作図する。

- ① 点 O を中心とする円をかき、角をつくる 2 辺との交点を P, Q とする。
- ② 2 点 P, Q を、それぞれ中心として、半径 OP の円をかき。
- ③ その交点を R とし、半直線 OR をひく。

- ◎ 二等分線上の点は、2 辺 OA, OB からの距離が等しい。
- ◎ 2 辺 OA, OB から距離が等しい点は、角の二等分線上にある。

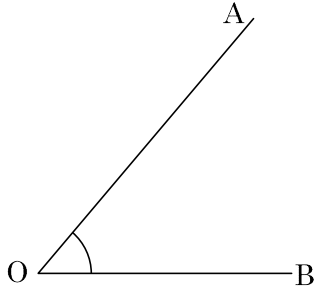


8

ABCDE

$\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。

角の二等分線の作図 啓 P.161

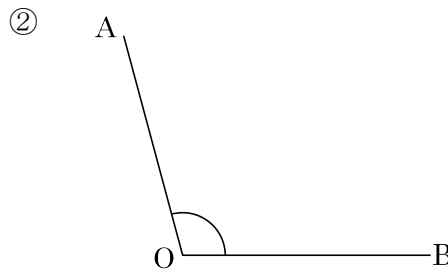
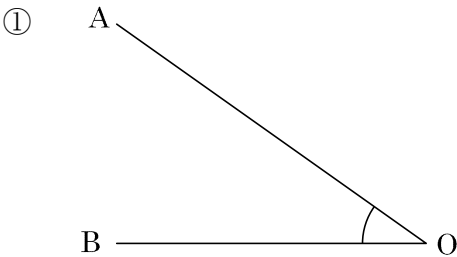


9

ABCDE

$\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。

角の二等分線の作図 啓 P.161

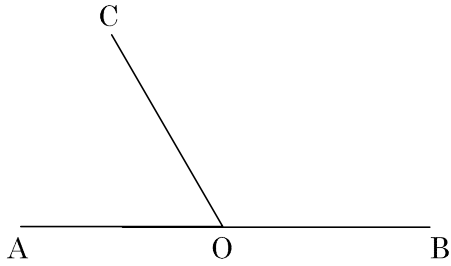


10

DE

角の二等分線の作図 啓 P.161

下の図の $\angle AOC$, $\angle BOC$ の二等分線を作図しなさい。

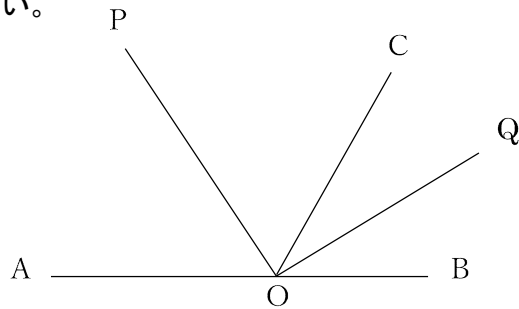


11

CDE

角の二等分線の作図 啓 P.161

右の図は線分 AB 上に点 O があり, 線分 OC がある。 $\angle AOC$ の二等分線を OP, $\angle BOC$ の二等分線を OQ とする。 $\angle POQ$ は何度が答えなさい。



12

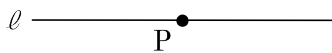
ABCDE

次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

垂線の作図 (1) 啓 P.162~163

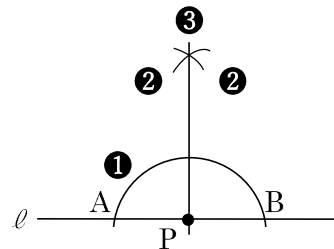
hakken.の法則

例 直線 l の点 P を通る垂線を作図しなさい。

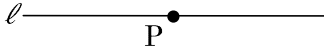


[解き方] 次の手順で垂線をひく。

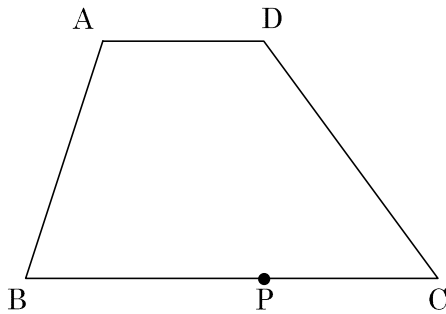
- ① 点 P を中心とする円をかき, 直線 l との交点を A, B とする。
- ② 点 A, B をそれぞれ中心として, 弧をかく。
- ③ ②の交点と点 P を結ぶ。



13 直線 l の点 P を通る垂線を作図しなさい。 垂線の作図 啓 P.162~163



14 次の台形 ABCD で、点 P を通る辺 BC の垂線を作図しなさい。 垂線の作図 啓 P.162~163

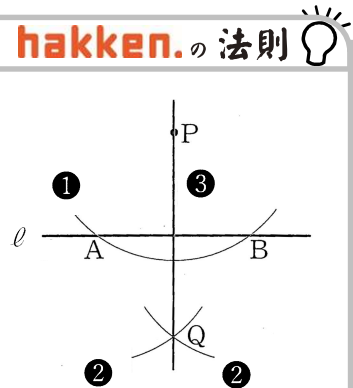


15 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。 垂線の作図 (2) 啓 P.162~163

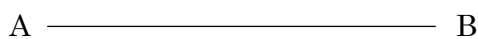
例 直線 l 上にない点 P から l に垂線を作図しなさい。

[解き方] 次の手順で垂線をひく。

- ① 点 P を中心とする円をかき、直線 l との交点を A , B とする。
- ② 点 A , B をそれぞれ中心として、円をかく。
- ③ その交点を Q とし、直線 PQ をひく。

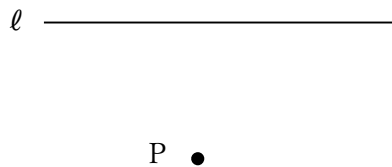
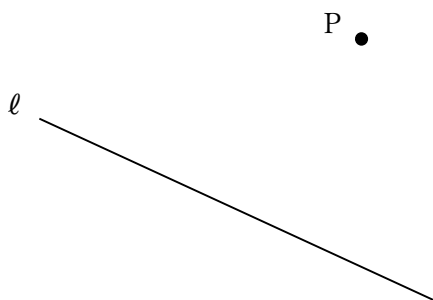


16 直線 l 上にない点 P から l に垂線を作図しなさい。 垂線の作図 啓 P.162~163



17 垂線の作図 啓 P.162~163

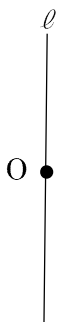
A 次の図で、点 P から直線 ℓ への垂線を作図しなさい。



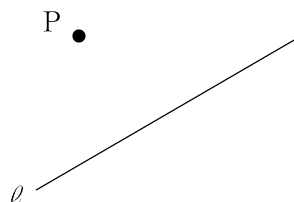
18 垂線の作図 啓 P.162~163

A 次の作図をしなさい。

① 点 O を通る直線 ℓ の垂線

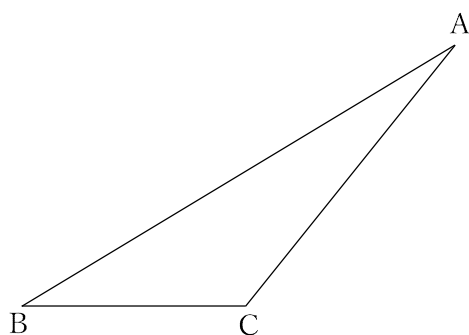


② 点 P を通る直線 ℓ の垂線



19 垂線の作図 啓 P.162~163

ABCDE 次の△ABC で、頂点 A から直線 BC への垂線を作図しなさい。

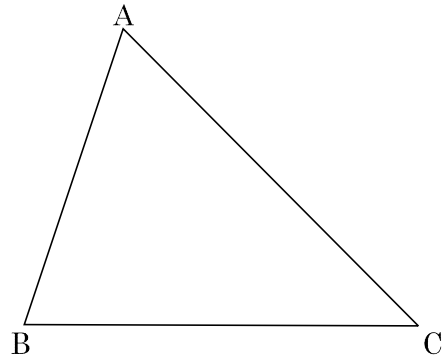


20

垂線の作図 啓 P.162~163

CDE 次の△ABCで、①~③の作図を下さい。

- ① ∠ABC の二等分線
- ② 辺 CA の垂直二等分線
- ③ 頂点 A を通る辺 BC の垂線



21

垂線の作図 啓 P.162~163

E 線分 AB 上の点 B における垂線を作図下さい。

A ————— B

22

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

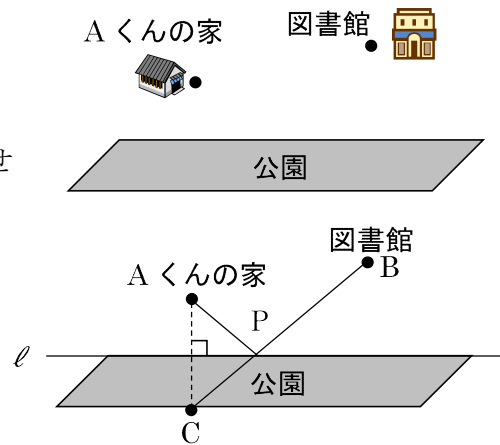
BCDE

図形の移動と基本の作図の利用 (1) 啓 P.164~165

hakken. の法則

例 右の図で A くんは家を出発して、公園で B ちゃんと待ち合わせをし、図書館へ行きます。A くんが最短距離で行くには公園のどの地点で B ちゃんと待ち合わせをすればよいか、待ち合わせ地点を点 P として作図下さい。

[解き方] 右の図のように直線 ℓ 、点 B をとり、直線 ℓ について、点 A と対称な点 C をとる。
 $AP=CP$ となるから、 $BP+PA=BP+CP$
 $CP+PA$ の長さが最も短くなるのは、これが線分 CB になるときである。
 よって、線分 CB と直線 ℓ との交点を P にすればよい。



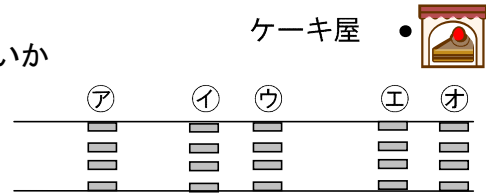
23 図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

BCDE 右の図で A くんは家を出発して、公園で B くと待ち合わせをし、図書館へ行きます。A くんが最短距離で行くには公園のどの地点で B くと待ち合わせをすればよいか、待ち合わせ地点を点 P として作図しなさい。



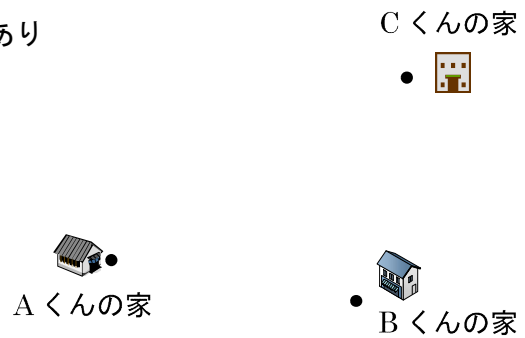
24 図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

BCDE 右の図で A くんは家を出発してケーキ屋に行きます。A くんが最短距離で行くにはどの横断歩道を渡ればよいか作図し、記号で答えなさい。



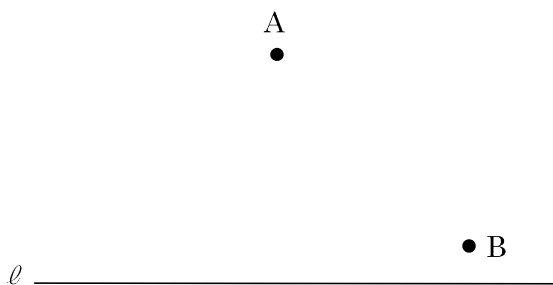
25 図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

DE 右の図で A くと B くんは待ち合わせをして C くんの家に行きます。A くと B くんの家から同じ距離にあり C くんの家まで最短距離となる待ち合わせ場所 P を作図しなさい。



26 図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

E 直線 l 上にあって、 $AP=BP$ となるような点 P を作図しなさい。



27 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

E

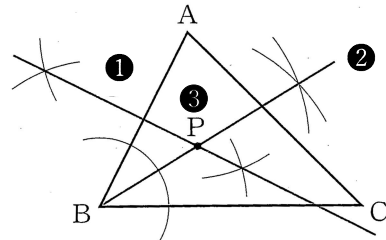
図形の移動と基本の作図の利用 (2) 啓 P.164~165

hakken. の法則 

例 $\triangle ABC$ で、2点 A, B から等しい距離にあって、しかも、2辺 AB, BC までの距離が等しい点 P を、作図によって求めなさい。

[解き方] 次の手順で作図する。

- ① 2点 A, B から等しい距離にある点は、線分 AB の垂直二等分線上にあるので、線分 AB の垂直二等分線をかく。
- ② 2辺 AB, BC から等しい距離にある点は、 $\angle ABC$ の二等分線上にあるので、 $\angle ABC$ の二等分線をかく。
- ③ ①, ② の交点を P とする。

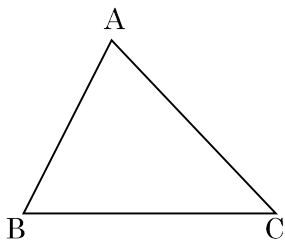


28

図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

E

$\triangle ABC$ で、2点 A, B から等しい距離にあって、しかも、2辺 AB, BC までの距離が等しい点 P を、作図によって求めなさい。

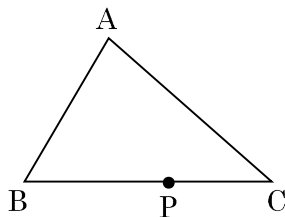


29

図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

E

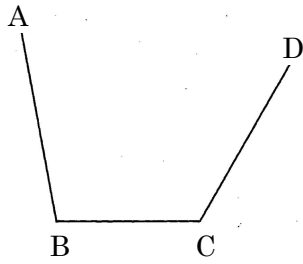
右の図のような三角形の紙がある。この三角形 ABC において、頂点 A が辺 BC 上の点 P と重なるように折りたい。折り目となる線分を作図しなさい。



30

図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

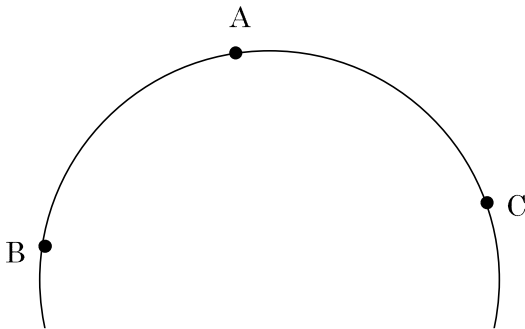
E 下の図で、3 辺 AB, BC, CD からの距離が等しい点 P を作図しなさい。



31

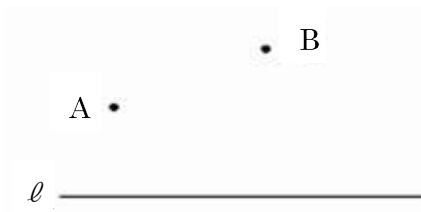
図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

E 下記の図は円の一部である。この円の中心 O を作図しなさい。



32

図形の移動と基本の作図の利用 啓 P.164~165

E 頂点の 1 つが直線 ℓ 上にあり、AB を対角線とするようなひし形をコンパスと定規を使って作図しなさい。(作図に利用したコンパスの線はすべて残しておくこと)

33 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

いろいろな角の作図 啓 P.165

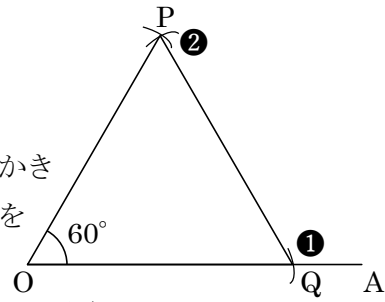
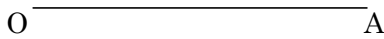
hakken. の法則 

例 $\angle POA = 60^\circ$ の角を作図しなさい。

[解き方]

次の手順で作図する。

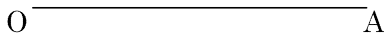
- ① 点 O を中心に円をかき線分 OA 上に点 Q をとる。
- ② 点 Q を中心に①と同じ半径の円をかき点 P をとる。
- ③ 点 O, P, Q をつなぎ正三角形をかく。



[別解] OA の長さと同じ半径の円を O, A を中心にかき、その交点と O, A を結び正三角形をかく。

34 いろいろな角の作図 啓 P.165

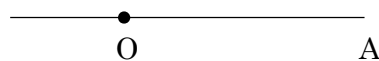
ABCDE $\angle POA = 60^\circ$ の角を作図しなさい。



35 いろいろな角の作図 啓 P.165

ABCDE 次の大きさの角を作図しなさい。

- ① $\angle POA = 30^\circ$ ② $\angle POA = 45^\circ$



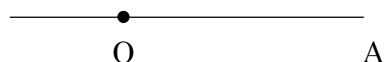
36 いろいろな角の作図 啓 P.165

BCDE 次の作図をしなさい。
 $\angle POA = 105^\circ$



37 いろいろな角の作図 啓 P.165

BCDE $\angle POA = 75^\circ$ になる点 P を作図しなさい。



38 次の hakken.の法則を読んで内容を覚えなさい。

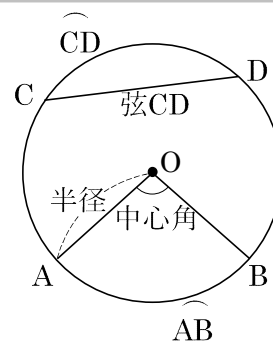
ABCDE

円の弧と弦 啓 167~168

hakken.の法則 

★^{こげん}弧・弦…円周上の2点をA, Bとすると、AからBまでの円周の部分を**弧 AB**といい、 \widehat{AB} と表す。
 円周上の2点C, Dを結ぶ線分を**弦 CD**という。
 また、円の中心を通る弦のことを**直径**という。

★^{ちゅうしんかく}中心角…円の中心Oと円周上の2点A, Bを結んでできる $\angle AOB$ を、 \widehat{AB} に対する**中心角**という。



39 円の弧と弦 啓 167~168

ABCDE ㉖~㉙の空らんをうめなさい。

- 円周上の2点をA, Bとすると、AからBまでの円周の部分を(㉖)といい、(㉗)と表す。円周上の2点A,Bを結ぶ線分を(㉘)という。
- 円の中心を通る弦のことを(㉙)という。
- 円の中心Oと円周上の2点A, Bを結んでできる $\angle AOB$ を、(㉚)に対する(㉛)という。

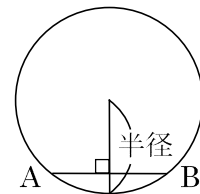
㉖ _____ ㉗ _____ ㉘ _____
 ㉙ _____ ㉚ _____ ㉛ _____

40 円の弧と弦 啓 167~168

BCDE 次の問いに答えなさい。

- ① 弦ABが直径のとき、 \widehat{AB} に対する中心角は何度か。

- ② 右の図で半径と弦ABとの間にはどんな関係があるか。



41 次の hakken.の法則を読んで内容を覚えなさい。

BCDE

円の接線(1) 啓 P.168 **hakken.の法則**💡

★**接線**…円と直線が1点で交わる時、直線は円に**接する**といい、この直線を**接線**、円と直線が**接する点**を**接点**という。
 円の**接線**は接点を通る半径に垂直である。

★円と直線の位置関係

① 2点で交わる

② 1点で接する

③ 交わらない

42 円の接線 啓 P.168

BCDE 空らんをうめなさい。

- 円と直線が1点で交わる時、直線は円に(㉖)といい、この直線を(㉗)、円と直線が(㉘)点を(㉙)という。
- 円の(㉚)は(㉛)を通る半径に(㉜)である。

㉖ _____ ㉗ _____ ㉘ _____ ㉙ _____
 ㉚ _____ ㉛ _____ ㉜ _____

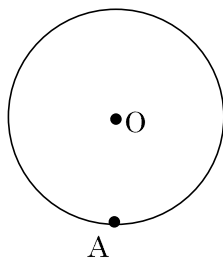
43 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

BCDE

円の接線 (2) 啓 P.168

hakken. の法則 

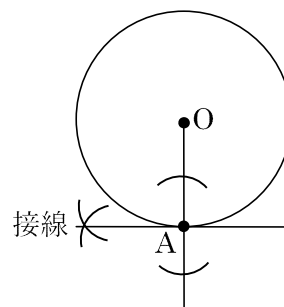
例 円周上の 1 点 A を通る円 O の接線をかきなさい。



[解き方]

次の手順で作図する。

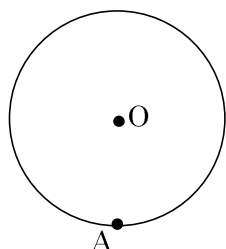
- ① 中心と接点を結ぶ直線をひく。
- ② 接点 A を通るように、この直線の垂線を作図する。



44

BCDE

円周上の 1 点 A を通る円 O の接線をかきなさい。

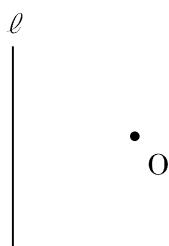


円の接線 啓 P.168

45

E

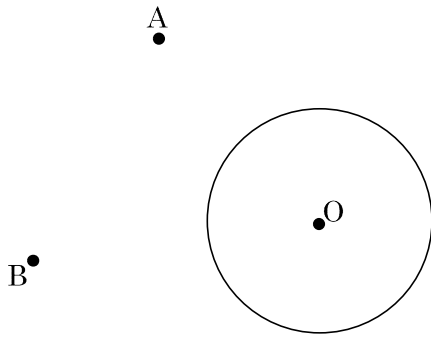
直線 ℓ に接する点 O を中心とした円を作図しなさい。



円の接線 啓 P.168

46 円の接線 啓 P.168

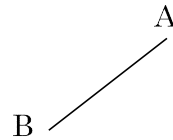
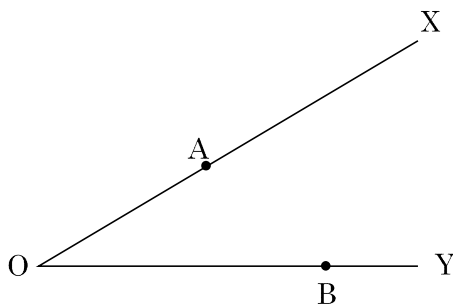
DE 円 O の周上にあつて、 $AP=BP$ となる点 P を作図しなさい。



47 円の接線 啓 P.168

E 次の問いに答えなさい。

- ① 2 直線 OX, OY までの距離が等しく, 2 点 A, B までの距離も等しい点 P を作図しなさい。
- ② 2 点 A, B を通り, 半径が線分 AB と等しい円



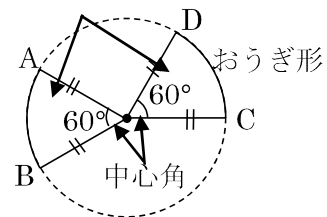
48 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

ABCDE

おうぎ形 啓 P.169

hakken. の法則

- ★おうぎ形…弧の両端を通る 2 つの半径とその弧で囲まれた図形をおうぎ形という。
また、おうぎ形の 2 つの半径が作る角を中心角という。
- ★半径と中心角が等しい 2 つのおうぎ形は合同で、その弧の長さや面積は、それぞれ等しい。 $\widehat{AB} = \widehat{CD}$



49 おうぎ形 啓 P.169

BCDE 空らんをうめなさい。

○ 弧の両端を通る 2 つの半径とその弧で囲まれた図形を ()

という。

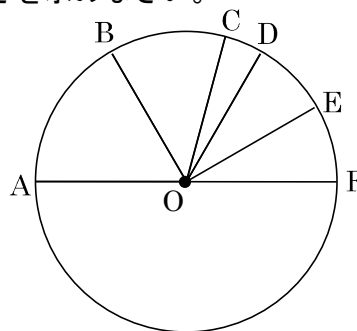
また、おうぎ形の 2 つの半径が作る角を () という。

○ 半径と中心角が等しい 2 つのおうぎ形は合同で、その弧の長さや面積は、それぞれ

() 。

50 おうぎ形 啓 P.169

DE $\widehat{AB}=4\widehat{CD}$, $\widehat{BC}=3\widehat{CD}$, $\widehat{DE}=\widehat{EF}=2\widehat{CD}$ のとき、 $\angle BOC$ の大きさを求めなさい。



51 おうぎ形 啓 P.169

E 次の①②のおうぎ形を作図しなさい。(分度器使用可)

① 半径 3 cm, 中心角 75°

② 半径 3 cm, 中心角 210°

52 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

円の計量 (1) 啓 P.170

hakken. の法則 

★円周率…円周率は、円の周の長さの直径に対する割合で、 π で表す。

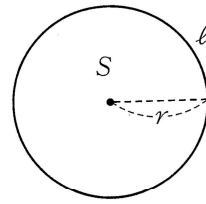
$$\pi = 3.14159265\dots$$

★円の周の長さ^ℓと面積…半径 r の円の周の長さを ℓ ,

面積を S とすると、

円周の長さ = 直径 × 円周率 $\longrightarrow \ell = 2\pi r$

円の面積 = 半径 × 半径 × 円周率 $\longrightarrow S = \pi r^2$



53 円の計量 啓 P.170

ABCDE 半径 r の円の周の長さを ℓ , 面積を S とすると、次の () にあてはまる式を書きなさい。

① 円周 ()

② 円の面積 ()

54 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

円の計量 (2) 啓 P.170

hakken. の法則 

例 直径が 6cm の円の周の長さ^ℓと面積を求めなさい。

[解き方] 半径 = $6 \div 2 = 3(\text{cm})$

$$\ell = 2\pi r = 2\pi \times 3 = 6\pi (\text{cm})$$

$$S = \pi r^2 = \pi \times 3^2 = 9\pi (\text{cm}^2)$$

[答] 円の周の長さ 6π (cm) 面積 9π (cm²)

55 円の計量 啓 P.170

ABCDE 直径 6cm の円の周の長さ^ℓと面積を求めなさい。

周の長さ _____ 面積 _____

56 円の計量 啓 P.170

A 次の問いに答えなさい。

① 半径が 7cm の円周の長さを求めなさい。 ② 直径が 8cm の円周の長さを求めなさい。

57

A

円の計量 啓 P.170

次の問いに答えなさい。

- ① 半径が 3cm の円の面積を求めなさい。 ② 直径が 8cm の円の面積を求めなさい。

58

ABCDE

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

おうぎ形の計量 (1) 啓 P.171

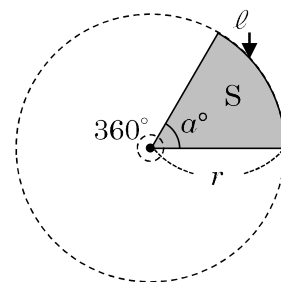
hakken. の法則 

★おうぎ形の弧の長さ ℓ と面積 S …半径 r 、中心角 a° のおうぎ形の弧の長さを ℓ 、面積を S とすると、

$$\text{おうぎ形の弧の長さ} = \text{半径} \times 2 \times \pi \times \frac{\text{中心角}}{360} \rightarrow \ell = 2\pi r \times \frac{a}{360}$$

$$\text{おうぎ形の面積} = \text{半径} \times \text{半径} \times \pi \times \frac{\text{中心角}}{360} \rightarrow S = \pi r^2 \times \frac{a}{360}$$

$$\textcircled{c} S = \frac{1}{2} \ell r \text{ でも求められる。}$$



59

ABCDE

おうぎ形の計量 啓 P.171

半径 r 、中心角 a° のおうぎ形の弧の長さを ℓ 、面積を S とすると、次の()にあてはまる式を書きなさい。

① おうぎ形の弧の長さ ()

② おうぎ形の面積 ()

60 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

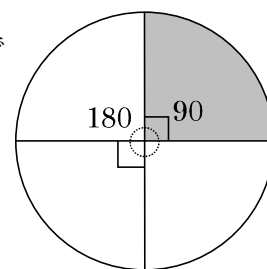
おうぎ形の計量 (2) 啓 P.171

hakken. の法則 

★1つの円では、おうぎ形の弧の長さや面積は、その中心角の大きさで決まります。

おうぎ形の弧の長さや面積は、同じ半径、同じ中心角の円周の

長さや面積の $\frac{\text{中心角}}{360}$ 倍になる。



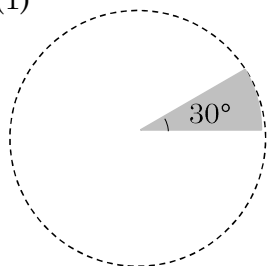
★半径 r 、中心角 a° のおうぎ形の弧の長さや面積は、それぞれ半径 r の

円周の長さ $2\pi r(\text{cm})$ の $\frac{a}{360}$ 倍

円の面積 $\pi r^2(\text{cm}^2)$ の $\frac{a}{360}$ 倍になる。

例 下の図のおうぎ形の弧の長さは、同じ半径の円周の長さの何倍になるか。
また、おうぎ形の面積は、同じ半径の円の面積の何倍になるか。

(1)



[解き方]

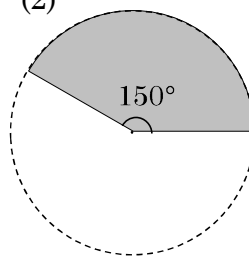
$$\frac{a}{360} = \frac{30}{360}$$

$$= \frac{1}{12}$$

[答] 弧の長さ $\frac{1}{12}$

面積 $\frac{1}{12}$

(2)



[解き方]

$$\frac{a}{360} = \frac{150}{360}$$

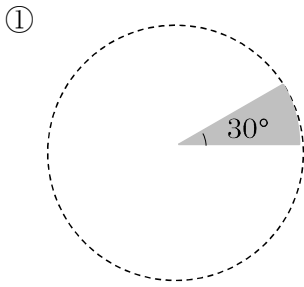
$$= \frac{5}{12}$$

[答] 弧の長さ $\frac{5}{12}$

面積 $\frac{5}{12}$

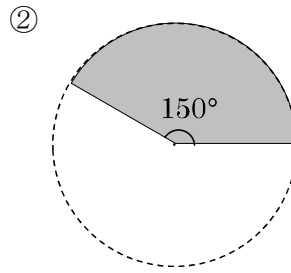
61 おうぎ形の計量 啓 P.171

ABCDE 下の図のおうぎ形の弧の長さは、同じ半径の円周の長さの何倍になるか。
また、おうぎ形の面積は、同じ半径の円の面積の何倍になるか。



弧の長さ

面積



弧の長さ

面積

62 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

おうぎ形の計量 (3) 啓 P.172 hakken.の法則

例 半径 12cm, 中心角 60° のおうぎ形の弧の長さ と 面積を求めなさい。

[解き方] $l = 2\pi \times 12 \times \frac{60}{360} = 4\pi$ (cm),

$S = \pi \times 12^2 \times \frac{60}{360} = 24\pi$ (cm²)

[答] おうぎ形の弧の長さ 4π (cm) 面積 24π (cm²)

63 おうぎ形の計量 啓 P.172

ABCDE 半径 12cm, 中心角 60° のおうぎ形の弧の長さ と 面積を求めなさい。

おうぎ形の弧の長さ _____ 面積 _____

64

おうぎ形の計量 啓 P.172

A 次の問いに答えなさい。

① 半径が 4cm, 中心角が 180° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

② 半径が 15cm, 中心角が 72° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

65

おうぎ形の計量 啓 P.172

A 次の問いに答えなさい。

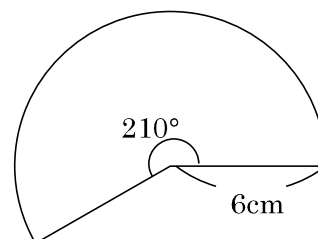
① 半径が 6cm, 中心角が 90° のおうぎ形の面積を求めなさい。

② 半径が 2cm, 中心角が 60° のおうぎ形の面積を求めなさい。

66

おうぎ形の計量 啓 P.172

ABCDE 右のおうぎ形の弧の長さ と 面積を求めなさい。



弧 _____

面積 _____

67 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

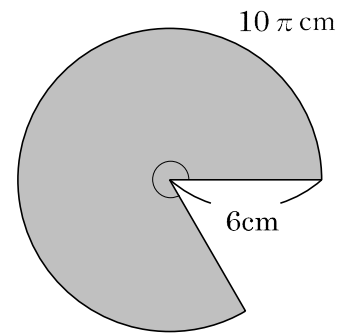
BCDE

おうぎ形の中心角の求め方 啓 P.173

hakken. の法則 

例 半径が 6cm, 弧の長さが 10π cm のおうぎ形の中心角を求めなさい。

[解き方①] 半径 6 cm の円の周の長さは 12π cm だから
このおうぎ形の中心角を x° とすると,
 $10\pi : 12\pi = x : 360$ これを解くと,
 $12\pi \times x = 10\pi \times 360$ 両辺 $\div 12\pi$
 $x = 300$



[解き方②] 中心角を x° とすると, $10\pi = 2\pi \times 6 \times \frac{x}{360}$ 約分をして

$$10 = \frac{x}{30} \quad \text{両辺} \times 30$$

$$x = 300$$

[答] 300°

68 67 の解き方を用いて、おうぎ形の中心角の求め方 啓 P.173

BCDE

半径が 6cm, 弧の長さが 10π cm のおうぎ形の中心角を求めなさい。

69 67 の解き方を用いて、おうぎ形の中心角の求め方 啓 P.173

BCDE

半径が 4cm, 弧の長さが 3π cm のおうぎ形の中心角の大きさ と 面積 を求めなさい。

中心角 _____ 面積 _____

70 おうぎ形の中心角の求め方 啓 P.173

DE 中心角が 270° 、弧の長さが 18π cm のおうぎ形の半径を求めなさい。

71 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

DE

学びを身につけよう 啓 P.176~177

hakken.の法則 

例 右図は1辺の長さが6cmの正方形ABCDとおうぎ形を組み合わせたものである。

アの部分の周の長さとな積を求めなさい。

[解き方] アの周の長さ=おうぎ形ABCの弧の長さ $\times 2$

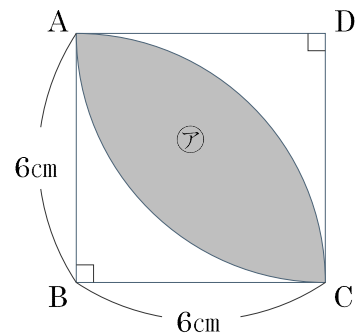
$$12\pi \times \frac{90}{360} \times 2 = 6\pi$$

$$\text{アの面積} = (\text{おうぎ形ABC} - \triangle ABC) \times 2$$

$$\text{おうぎ形ABCの面積} = 36\pi \times \frac{90}{360} = 9\pi$$

$$(9\pi - 18) \times 2 = 18\pi - 36$$

[答] 周の長さ 6π (cm) 面積 $18\pi - 36$ (cm²)

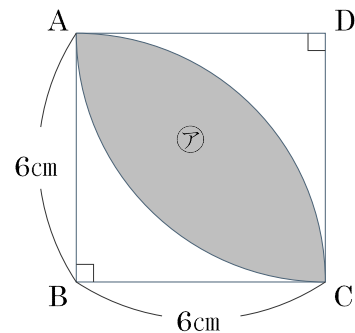


72 学びを身につけよう 啓 P.176~177

DE

右図は1辺の長さが6cmの正方形ABCDとおうぎ形を組み合わせたものである。

アの部分の周の長さとな積を求めなさい。



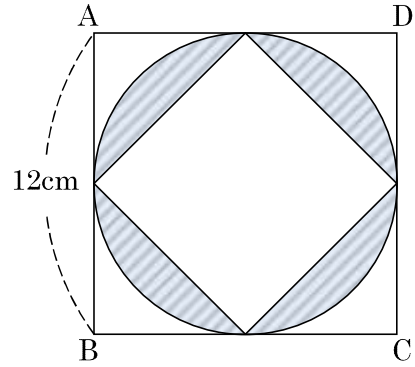
周の長さ _____ 面積 _____

73

学びを身につけよう 啓 P.176~177

DE 右の図の斜線部分の面積を求めなさい。

四角形 ABCD は正方形

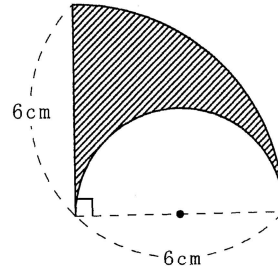
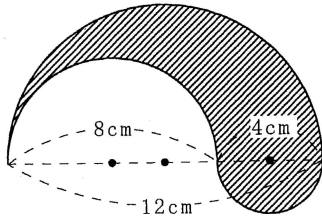


74

学びを身につけよう 啓 P.176~177

DE 次の問いに答えなさい。

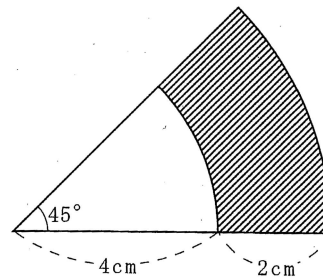
- ① 斜線部分の面積を求めなさい。
- ② 斜線部分の周の長さを求めなさい。



75

学びを身につけよう 啓 P.176~177

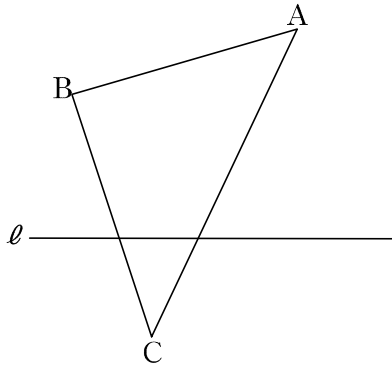
E 次の図の斜線部分の周の長さを求めなさい。



76

学びを身につけよう 啓 P.176~177

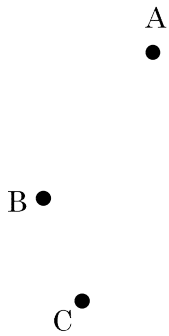
- DE $\triangle ABC$ を直線 l を対象軸として、対称移動した $\triangle DEF$ を作図しなさい。また頂点 F を通り $\triangle DEF$ の面積を 2 等分する線分 FP を作図しなさい。



77

学びを身につけよう 啓 P.176~177

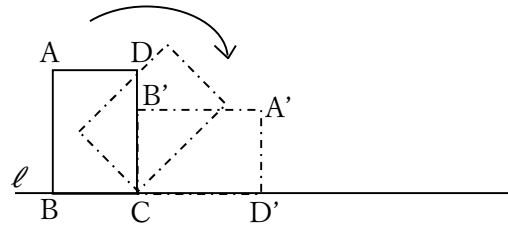
- E 3 点 A, B, C を通る円 O を作図しなさい。



78

学びを身につけよう 啓 P.176~177

E AB=4cm, BC=3cm, AC=5cm の長方形 ABCD を、点 C を中心にして、点 D が直線 ℓ 上にくるまで回転させる。次の問いに答えなさい。



- ① 頂点 B,D が B',D'まで、動いたあとにできる曲線の長さをそれぞれ、 a cm, b cm とするとき、 $a : b$ をもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

- ② 頂点 A が A'まで、動いた後にできる曲線の長さを求めなさい。

79

啓林館 中1 5章 平面図形

2節 移動と作図

教科書 目次		hakken.教材 QR コード
2 基本の作図 角の二等分線の作図	P. 160~161	QR 1~4
	P. 161	QR 5~11
	P. 162~163	QR 12~21
3 図形の移動と基本の作図の利用 いろいろな角の作図	P. 164~165	QR 22~32
	P. 165	QR 33~37

3節 円とおうぎ形

教科書 目次		hakken.教材 QR コード
1 円とおうぎ形の性質 円の接線	P. 167~168	QR 38~40
	P. 168	QR 41~47
	P. 169	QR 48~51
	P. 170	QR 52~57
2 円とおうぎ形の計量	P. 171	QR 58~61
	P. 172	QR 62~66
	P. 173	QR 67~70
	P. 174~175	
章末問題	P. 174~175	
学びを身につけよう	P. 176~177	QR 71~78