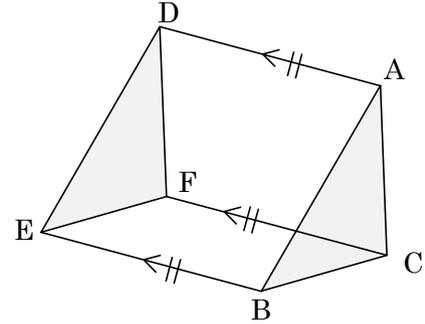


5 平面図形(中1)まとめ

2 右の図の AD, BE, CF の関係を記号で表しなさい。

ABCDE



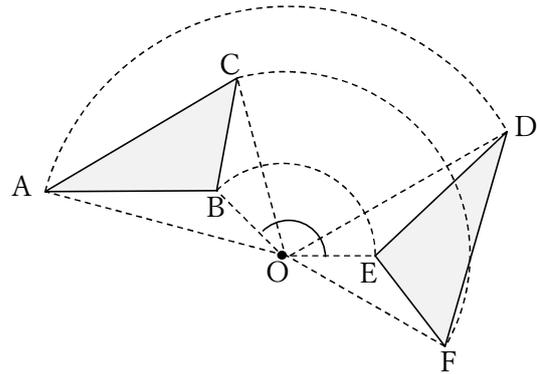
3 $\triangle DEF$ は, $\triangle ABC$ を点 O を中心として 135° 回転移動させた図形です。次の問いに答えなさい。

ABCDE

① 線分 AB と等しい線分を答えなさい。

② 線分 OB と等しい線分を答えなさい。

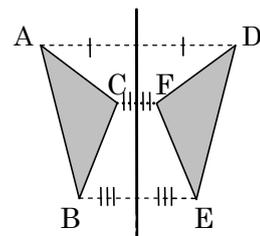
③ $\angle COF$ の大きさを求めなさい。



4 右の図で AD, BE, CF の間にはどのような関係がありますか。

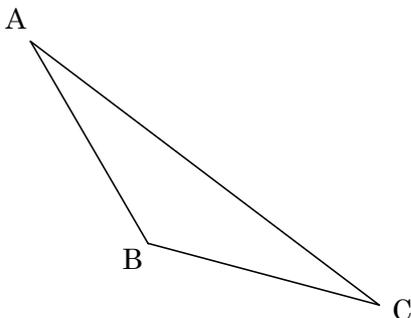
ABCDE

記号で答えなさい。



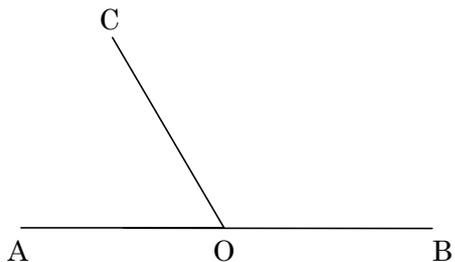
6 下記の三角形 ABC の線分 AB の垂直二等分線と線分 BC の中点 M を作図しなさい。

ABCDE



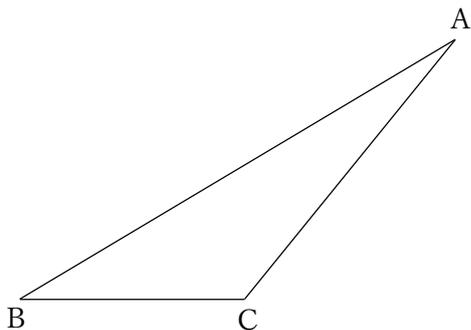
7 下の図の $\angle AOC$, $\angle BOC$ の二等分線を作図しなさい。

ABCDE



8 次の $\triangle ABC$ で、頂点 A から直線 BC への垂線を作図しなさい。

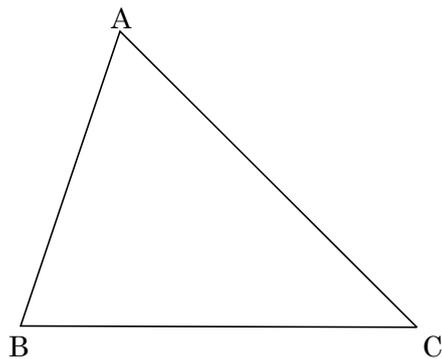
ABCDE



9 次の $\triangle ABC$ で、①~③の作図をしなさい。

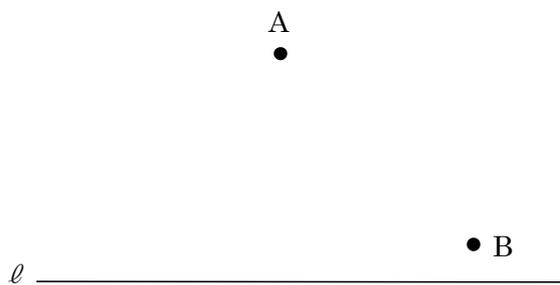
BCDE

- ① $\angle ABC$ 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

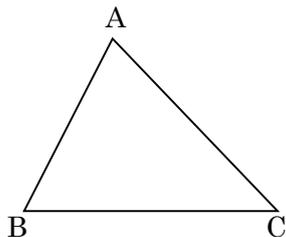


10 直線 ℓ 上にあって、 $AP=BP$ となるような点 P を作図しなさい。

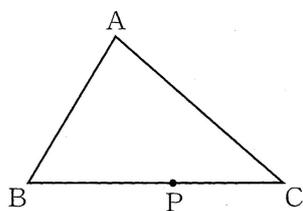
BCDE



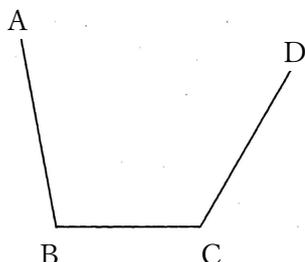
- 11 $\triangle ABC$ で、2 点 A, B から等しい距離にあって、しかも、2 辺 AB, BC までの距離が等しい点 P を、作図によって求めなさい。



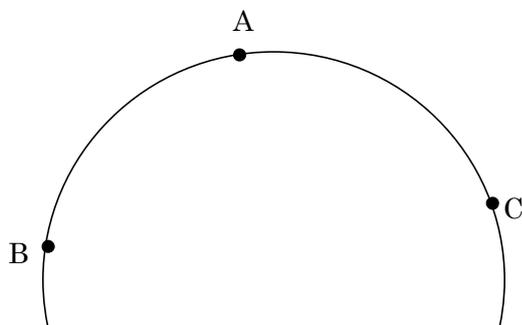
- 12 右の図のような三角形の紙がある。この三角形 ABC において、頂点 A が辺 BC 上の点 P と重なるように折りたい。折り目となる線分を作図しなさい。



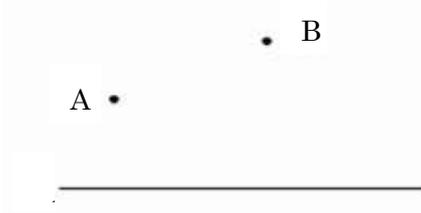
- 13 下の図で、3 辺 AB, BC, CD からの距離が等しい点 P を作図しなさい。



- 14 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。

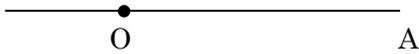


- 15 頂点の1つが直線 l 上にあり, AB を対角線とするようなひし形をコンパスと定規を使って
DE 作図しなさい。



- 17 次の作図をしなさい。

ABCDE $\angle POA = 105^\circ$



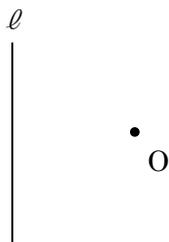
- 18 $\angle POA = 75^\circ$ になる点 P を作図しなさい。

BCDE



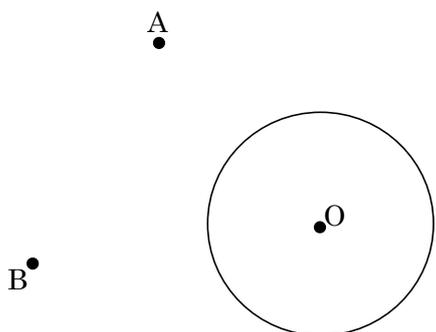
20 直線 ℓ に接する点 O を中心とした円を作図しなさい。

ABCDE



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

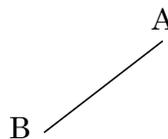
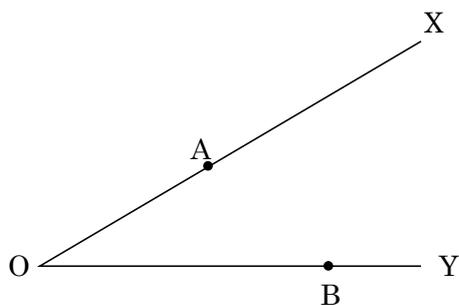
CDE



22 次の問いに答えなさい。

CDE

- 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



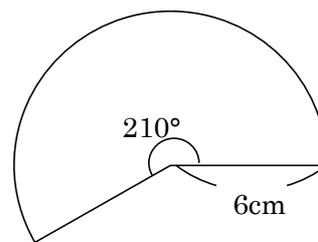
24 半径 12cm, 中心角 60° のおうぎ形の弧の長さ と面積を求めなさい。

ABCDE

おうぎ形の弧の長さ _____ 面積 _____

25 おうぎ形の計量 啓 P.172

BCDE 右のおうぎ形の弧の長さ と 面積を求めなさい。



弧 _____ 面積 _____

27 半径が 4cm , 弧の長さが $3\pi\text{cm}$ のおうぎ形の中心角の大きさと面積を求めなさい。

ABCDE

中心角 _____ 面積 _____

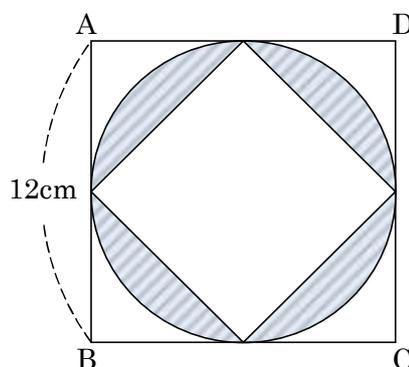
28 中心角が 270° , 弧の長さが $18\pi\text{cm}$ のおうぎ形の半径を求めなさい。

BCDE

29 右の図の斜線部分の面積を求めなさい。

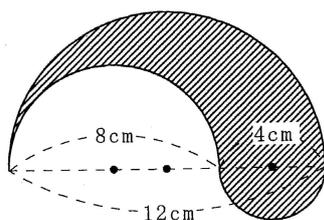
BCDE

四角形 ABCD は正方形

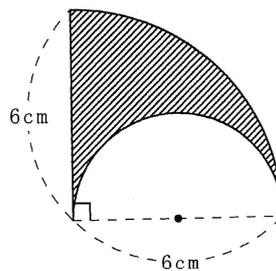


30 次の問いに答えなさい。

CDE ① 斜線部分の面積を求めなさい。

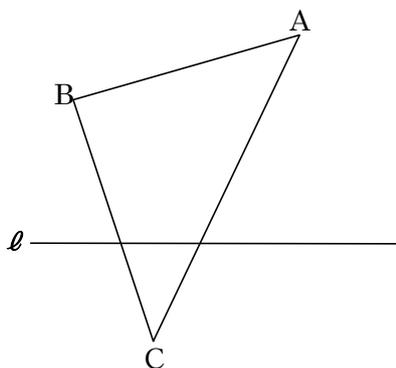


② 斜線部分の周の長さを求めなさい。



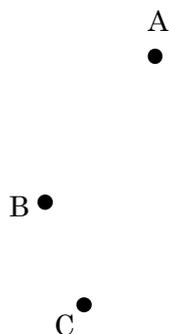
31 $\triangle ABC$ を直線 ℓ を対象軸として、対称移動した $\triangle DEF$ を作図しなさい。また頂点 F を通り

DE $\triangle DEF$ の面積を 2 等分する線分 FP を作図しなさい。

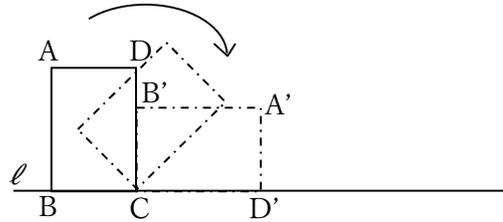


32 3 点 A, B, C を通る円 O を作図しなさい。

DE



33 AB=4cm, BC=3cm, AC=5cm の長方形 ABCD を、
 DE 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。
