

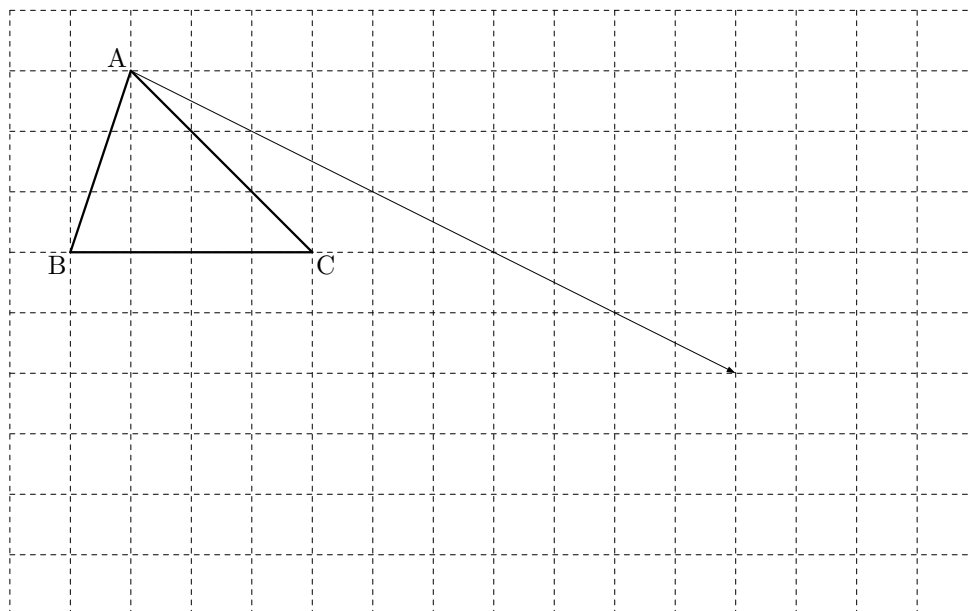
1

## 平行移動〔1〕

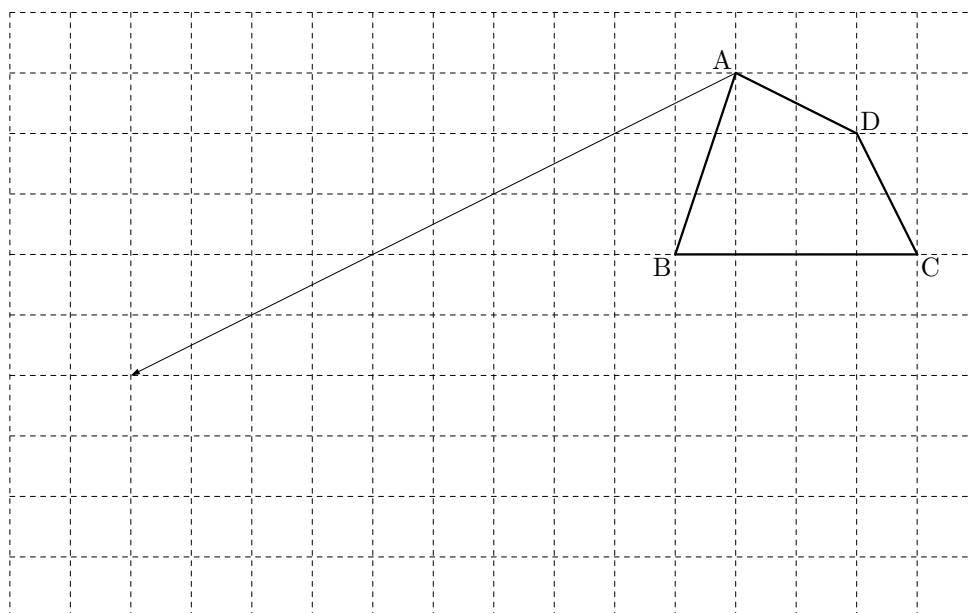
氏名

次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図で、 $\triangle ABC$  を、矢印の向きに矢印の長さだけ平行移動した  $\triangle PQR$  をかきなさい。



- (2) 下の図で、四角形 ABCD を、矢印の向きに矢印の長さだけ平行移動した四角形 PQRS をかきなさい。



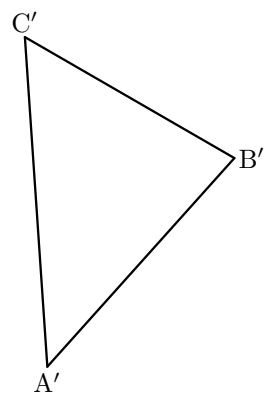
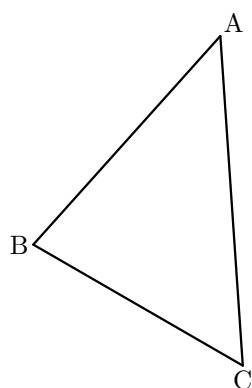
7

## 回転移動〔3〕

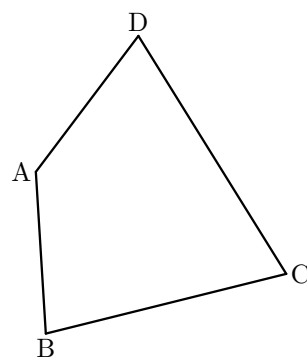
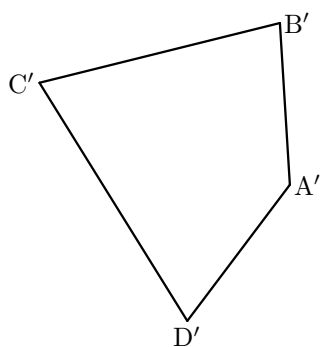
氏名

次の問いに答えなさい。

- (1) 下の図で、 $\triangle A'B'C'$  は、 $\triangle ABC$  を、ある点を中心として点対称移動したものである。点対称の中心  $O$  を求めなさい。



- (2) 下の図で、四角形  $A'B'C'D'$  は、四角形  $ABCD$  を、ある点を中心として点対称移動したものである。点対称の中心  $O$  を求めなさい。



13

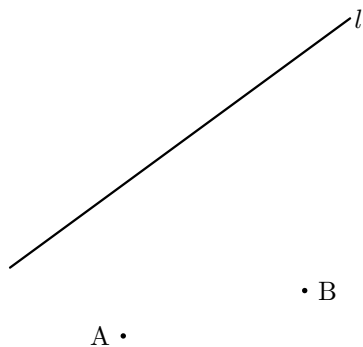
## 作図の利用〔1〕

氏名

次の問いに答えなさい。ただし、作図に使った線は消さないこと。

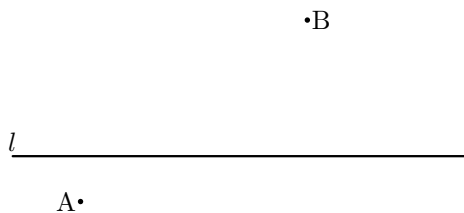
- (1) 下の図で、直線  $l$  上にあり、2 点  $A, B$  からの距離が等しい点  $P$  を作図によって求めなさい。

〔栃木県 1997〕



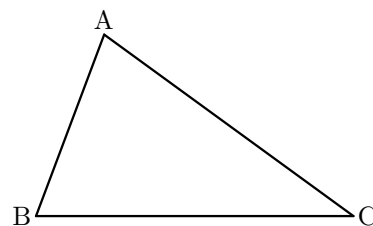
- (2) 下の図のように、直線  $l$  と 2 点  $A, B$  がある。直線  $l$  上にあって、 $AP = BP$  となるような点  $P$  を作図しなさい。

〔福井県 1993〕



- (3) 下の図の  $\triangle ABC$  において、辺  $BC$  上にあり、2 点  $A, C$  からの距離が等しい点  $P$  を作図によって求めなさい。

〔栃木県 2002〕



- (4) 下の線分を対角線にもつ正方形を、定規とコンパスの両方を用いて作図しなさい。

〔長崎県 1999〕



19

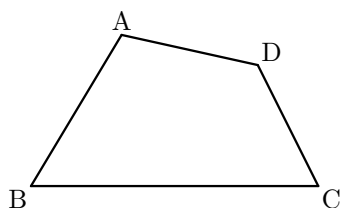
## 作図の利用〔7〕

氏名

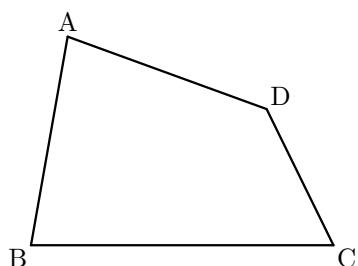
次の問いに答えなさい。ただし、作図に使った線は消さないこと。

- (1) 下の図のような、四角形 ABCD の紙がある。  
この紙を頂点 B が頂点 D に重なるように、ある直線を折り目として折る。このときの折り目の直線を、定規とコンパスを用いて作図しなさい。

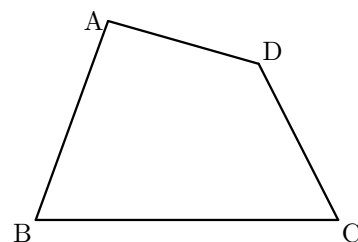
〔秋田県 1998〕



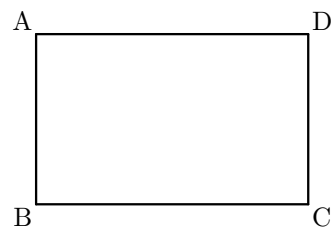
- (2) 下の図のような、四角形 ABCD の紙がある。  
この紙を、辺 AB が辺 BC に重なるように折ったときの折り目の直線を作図しなさい。



- (3) 下の図のような、四角形 ABCD の紙がある。  
この紙を、辺 AB が辺 DC に重なるように折ったときの折り目の直線を作図しなさい。



- (4) 下の図のような、長方形の紙 ABCD がある。  
この紙を、頂点 B を通る直線で折り、頂点 C が辺 AD 上に重なるようにする。このとき折った後の頂点 C の位置を P として、点 P と折り目となる直線を作図しなさい。



25

円〔1〕

氏名

次の円の周の長さや面積を求めなさい。ただし、円周率は $\pi$ とする。

( 1 )    半径 2 cm の円

( 5 )    半径 3 cm の円

( 2 )    半径 5 cm の円

( 6 )    半径 6 cm の円

( 3 )    半径 12 cm の円

( 7 )    半径 10 cm の円

( 4 )    半径 15 cm の円

( 8 )    半径 13 cm の円

31

## おうぎ形〔5〕

氏名

次の問いに答えなさい。ただし、円周率は $\pi$ とする。

- (1) 半径が5cm、中心角が $60^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

〔福島県 2010〕

- (2) 半径8cm、中心角 $90^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

- (3) 半径9cm、中心角 $240^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

- (4) 半径18cm、中心角 $80^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

- (5) 半径6cm、中心角 $30^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

- (6) 半径12cm、中心角 $120^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

- (7) 半径8cm、中心角 $135^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

- (8) 半径10cm、中心角 $144^\circ$ のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

37

## おうぎ形 [ 11 ]

氏名

次の問いに答えなさい。ただし、 $\pi$  は円周率である。

( 1 ) 中心角が  $60^\circ$  で、弧の長さが  $4\pi$  cm のおうぎ形の半径を求めなさい。

( 4 ) 中心角が  $30^\circ$  で、弧の長さが  $\pi$  cm のおうぎ形の半径を求めなさい。

( 2 ) 中心角が  $135^\circ$  で、弧の長さが  $3\pi$  cm のおうぎ形の半径を求めなさい。

( 5 ) 中心角が  $80^\circ$  で、弧の長さが  $4\pi$  cm のおうぎ形の半径を求めなさい。

( 3 ) 中心角が  $240^\circ$  で、弧の長さが  $4\pi$  cm のおうぎ形の半径を求めなさい。

( 6 ) 中心角が  $144^\circ$  で、弧の長さが  $8\pi$  cm のおうぎ形の半径を求めなさい。