

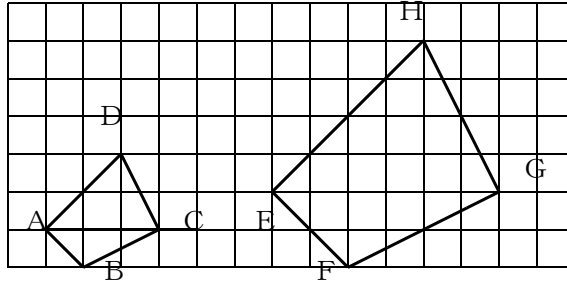
—相似な図形の意味と性質をいえるようになろう—

学習日 月 日

年 組 番 名前

1 次の  にあてはまる言葉や記号を書きなさい。(p.102,103)

(1) 一つの図形を、形を変えずに一定の①  に拡大または縮小して得られる図形はもとの図形と②  であるという。



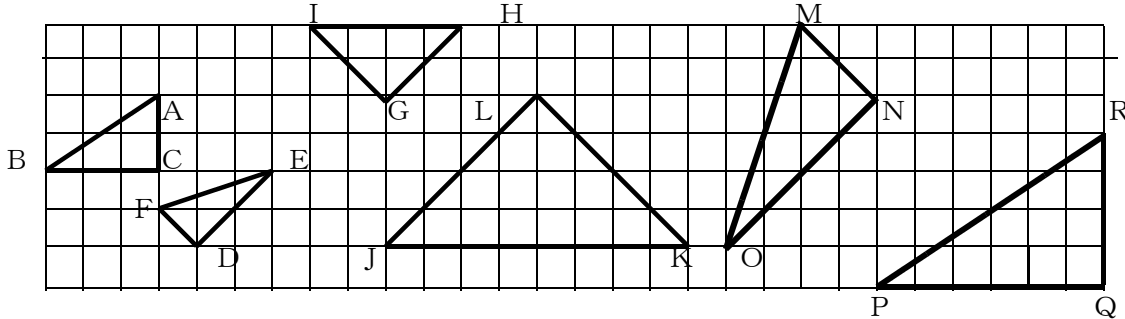
(2) 右の図のように、四角形 ABCD と四角形 EFGH が②  であるとき、四角形 ABCD ③  四角形 EFGH と表す。③  は②  を表す記号である。多角形の相似を記号を使って表すときは、対応する④  の名まえを⑤  にそって同じ順に書く。

(3) ②  な図形では⑥  する部分の長さの⑦  はすべて等しく、⑥  する角の⑧  はそれぞれ等しい。

2 次の問いに答えなさい。(p.103)

(1) 下の図から、相似な図形を見つけて、記号を用いて書きなさい。対応する頂点にそって同じ順に書くこと。

- ①
- ②
- ③



(2) 上の図を見て、  にあてはまる式や数を書きなさい。

- ・  $AB : RP = BC : PQ = AC : \text{①} = \text{②} : \text{③}$
- ・  $\angle A = \angle \text{④}$  ,  $\angle B = \angle \text{⑤}$  ,  $\angle C = \angle \text{⑥}$
- ・  $DE : NO = DF : NM = EF : \text{⑦} = \text{⑧} : \text{⑨}$
- ・  $\angle D = \angle \text{⑩}$  ,  $\angle E = \angle \text{⑪}$  ,  $\angle F = \angle \text{⑫}$
- ・  $GI : LJ = GH : LK = IH : \text{⑬} = \text{⑭} : \text{⑮}$
- ・  $\angle I = \angle J$  ,  $\angle H = \angle K$  ,  $\angle G = \angle \text{⑯}$

3 次の問いに答えなさい。

(1) 次の図形のうち、つねに相似であるといえるものはどれですか。

- ①ふたつの長方形
- ②ふたつの正方形
- ③ふたつのひし形
- ④ふたつの平行四辺形
- ⑤ふたつの台形
- ⑥ふたつの直角三角形
- ⑦ふたつの正三角形
- ⑧ふたつの二等辺三角形

答

(2) 上にあげた平面図形以外でつねに相似になる平面図形をあげなさい。

答

<解答・解説>

- 1 (1)  
 ①割合 ②相似  
 (2)  
 ③  $\sim$  ④頂点  
 ⑤周  
 (3)  
 ⑥対応 ⑦比  
 ⑧大きさ

- 2 (1)  
 ①  
 $\triangle ABC \sim \triangle RPQ$   
 ②  
 $\triangle DEF \sim \triangle NOM$   
 ③  
 $\triangle GHI \sim \triangle LJK$   
 (LKJ)  
 ※直角二等辺三角形なのでどちらでも可  
 (2)  
 ①RQ ②1 ③2  
 ④R ⑤P ⑥Q  
 ⑦OM ⑧1 ⑨2  
 ⑩N ⑪O ⑫M  
 ⑬JK ⑭1 ⑮2  
 ⑯L

- 3 (1)  
 ②と⑦  
 (2)  
 円  
 直角二等辺三角形  
 正五角形 など