

# 反射テスト 線分比 三角形の相似 バッテン相似 03

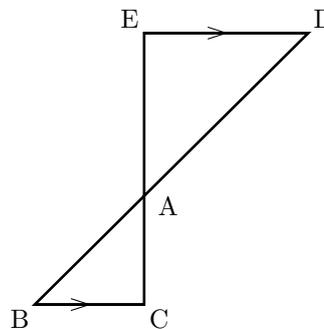
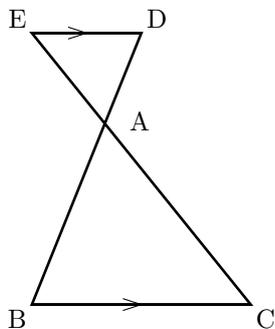
1. 次の図に等角記号を入れて、わかる線分比を対応関係がわかるようにすべて図に書きいれよ。  
ただし、比は最も簡単な整数比にすること。(S級2分, A級3分, B級4分, C級5分)

例1  $XY : YZ = a : b \Rightarrow XY$ にⓐ,  $YZ$ にⓑと書きいれる。

例2  $PQ : QR = c : d \Rightarrow PQ$ にⓒ,  $QR$ にⓓと書きいれる。

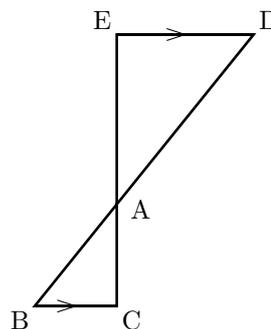
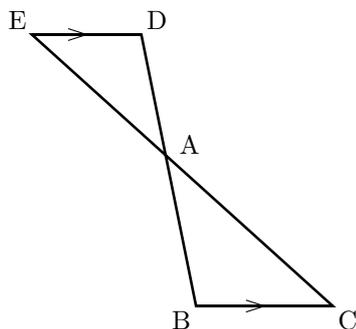
(1)  $ED : BC = 1 : 2$  .

(2)  $DA : AB = 3 : 2$  .



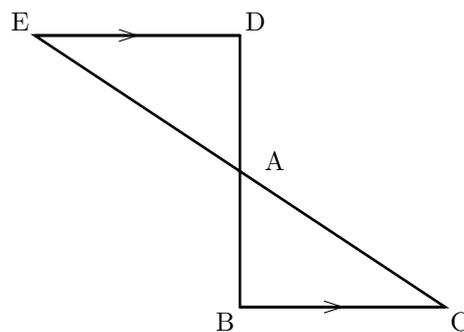
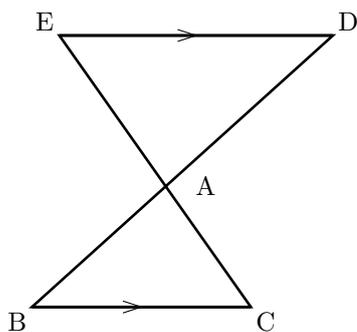
(3)  $EA = 12 \text{ cm}$  ,  $AC = 21 \text{ cm}$  .

(4)  $BC = 4.5 \text{ cm}$  ,  $DE = 7.5 \text{ cm}$  .



(5)  $AC = \frac{3}{5}$  ,  $AE = \frac{3}{4}$  .

(6)  $AB = \frac{35}{12}$  ,  $AD = \frac{25}{8}$  .



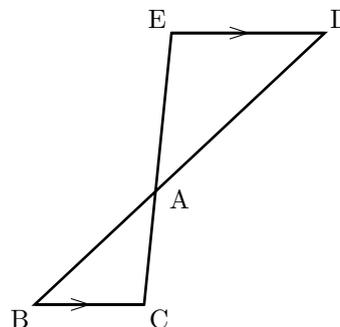
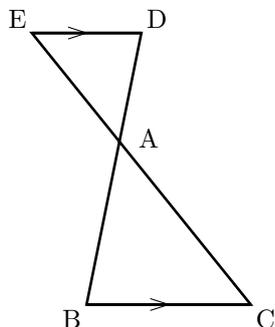
2. 次の図に等角記号を入れて、わかる線分比を対応関係がわかるようにすべて図に書きいれよ。  
ただし、比は最も簡単な整数比にすること。(S級2分10秒, A級3分20秒, B級4分30秒, C級6分)

例1  $XY:YZ = a:b \Rightarrow XY$ に $\textcircled{a}$ ,  $YZ$ に $\textcircled{b}$ と書きいれる。

例2  $PQ:QR = c:d \Rightarrow PQ$ に $\triangle$ ,  $QR$ に $\triangle$ と書きいれる。

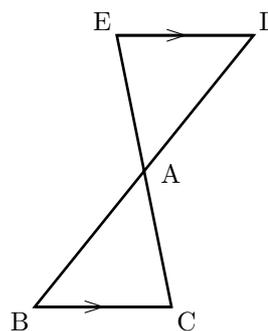
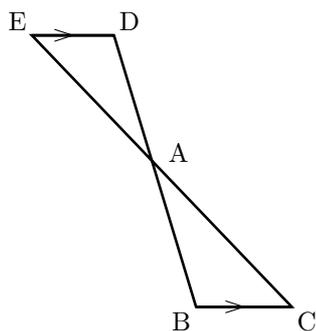
(1)  $ED:BC = 2:3$ .

(2)  $DA:AB = 35:25$ .



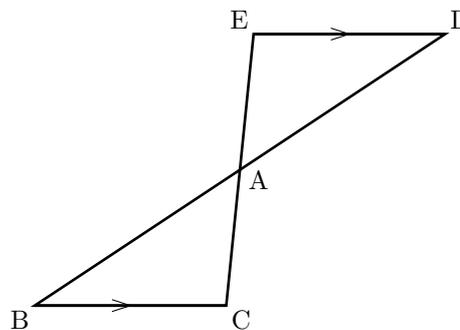
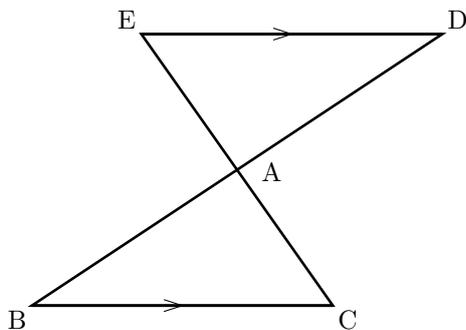
(3)  $EA = 4.2 \text{ cm}$ ,  $AC = 4.9 \text{ cm}$ .

(4)  $BC = 7.2 \text{ cm}$ ,  $DE = 7.5 \text{ cm}$ .



(5)  $AC = \frac{7}{8}$ ,  $AE = \frac{5}{6}$ .

(6)  $AB = \frac{37}{9}$ ,  $AD = \frac{25}{6}$ .



# 反射テスト 線分比 三角形の相似 バッテン相似 03 解答解説

1. 次の図に等角記号を入れて、わかる線分比を対応関係がわかるようにすべて図に書きいれよ。

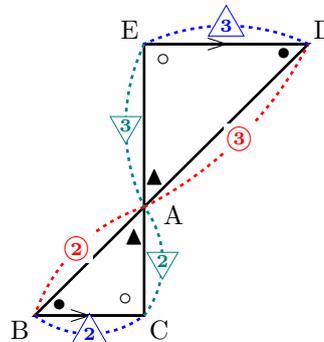
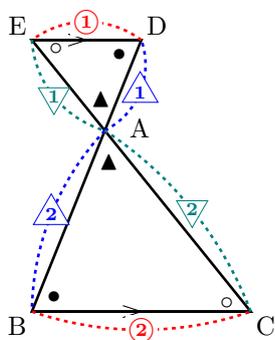
ただし、比は最も簡単な整数比にすること。(S級2分, A級3分, B級4分, C級5分)

例1  $XY : YZ = a : b \Rightarrow XY$ に㉞,  $YZ$ に㉟と書きいれる。

例2  $PQ : QR = c : d \Rightarrow PQ$ に㉡,  $QR$ に㉢と書きいれる。

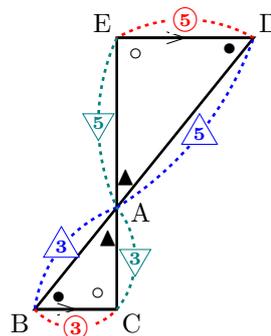
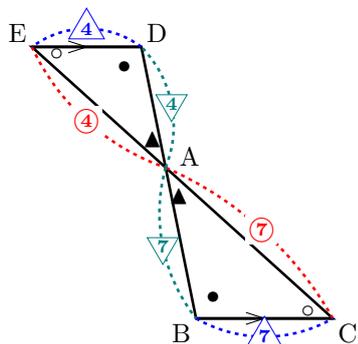
(1)  $ED : BC = 1 : 2$ .

(2)  $DA : AB = 3 : 2$ .



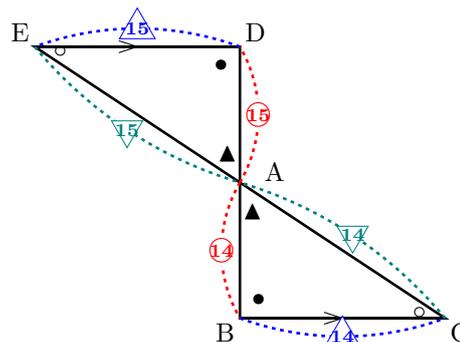
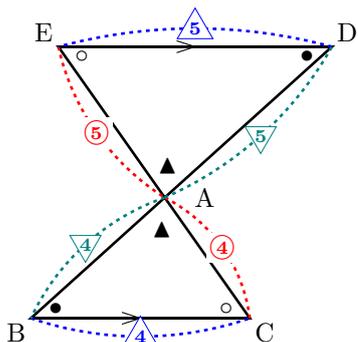
(3)  $EA = 12 \text{ cm}$ ,  $AC = 21 \text{ cm}$ .  
 $\Rightarrow EA : AC = 12 : 21 = 4 : 7$ .

(4)  $BC = 4.5 \text{ cm}$ ,  $DE = 7.5 \text{ cm}$ .  
 $\Rightarrow ED : BC = 7.5 : 4.5 = 75 : 45 = 5 : 3$ .



(5)  $AC = \frac{3}{5}$ ,  $AE = \frac{3}{4}$ .  
 $\Rightarrow EA : AC = \frac{3}{4} : \frac{3}{5} = \frac{15}{20} : \frac{12}{20} = 15 : 12 = 5 : 4$ .

(6)  $AB = \frac{35}{12}$ ,  $AD = \frac{25}{8}$ .  
 $\Rightarrow DA : AB = \frac{25}{8} : \frac{35}{12} = \frac{75}{24} : \frac{70}{24} = 75 : 70 = 15 : 14$ .



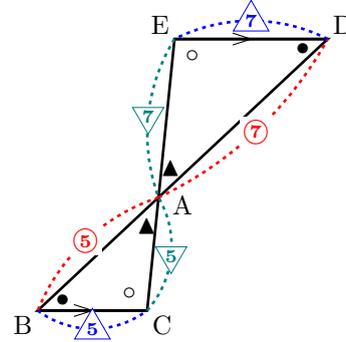
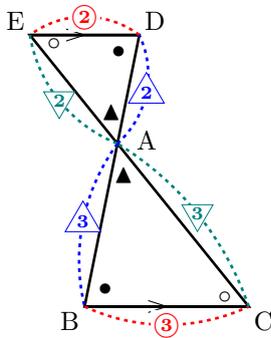
2. 次の図に等角記号を入れて、わかる線分比を対応関係がわかるようにすべて図に書きいれよ。  
 ただし、比は最も簡単な整数比にすること。(S級2分10秒, A級3分20秒, B級4分30秒, C級6分)

例1  $XY : YZ = a : b \Rightarrow XY$ に $\textcircled{a}$ ,  $YZ$ に $\textcircled{b}$ と書きいれる。

例2  $PQ : QR = c : d \Rightarrow PQ$ に $\triangleleft$ ,  $QR$ に $\triangleleft$ と書きいれる。

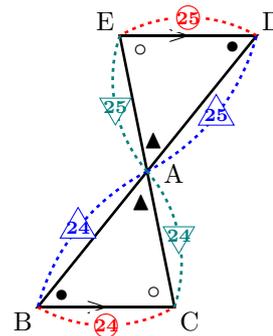
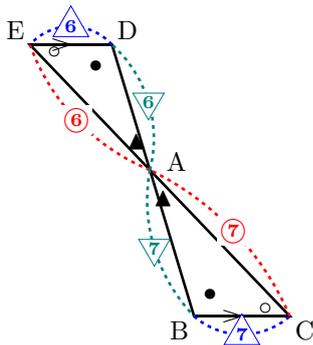
(1)  $ED : BC = 2 : 3$ .

(2)  $DA : AB = 35 : 25 = 7 : 5$ .



(3)  $EA = 4.2 \text{ cm}$ ,  $AC = 4.9 \text{ cm}$ .  
 $\Rightarrow EA : AC = 4.2 : 4.9 = 42 : 49 = 6 : 7$ .

(4)  $BC = 7.2 \text{ cm}$ ,  $DE = 7.5 \text{ cm}$ .  
 $\Rightarrow ED : BC = 7.5 : 7.2 = 75 : 72 = 25 : 24$ .



(5)  $AC = \frac{7}{8}$ ,  $AE = \frac{5}{6}$ .  
 $\Rightarrow EA : AC = \frac{5}{6} : \frac{7}{8} = \frac{20}{24} : \frac{21}{24} = 20 : 21$ .

(6)  $AB = \frac{37}{9}$ ,  $AD = \frac{25}{6}$ .  
 $\Rightarrow DA : AB = \frac{25}{6} : \frac{37}{9} = \frac{75}{18} : \frac{74}{18} = 75 : 74$ .

