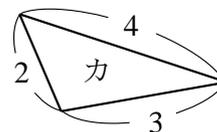
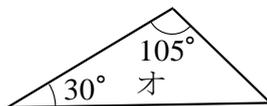
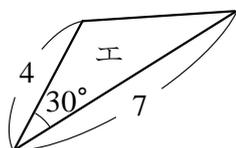
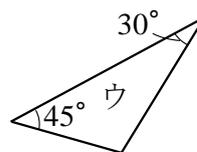
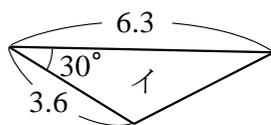
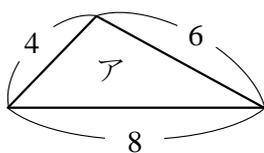


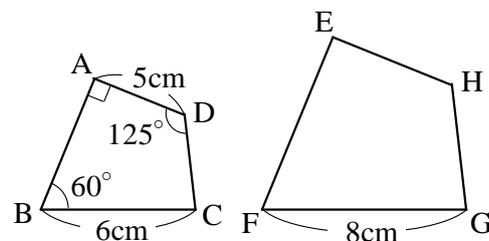
【演習】⑨中間・期末テスト予想問題演習

1 下の図の中から相似な三角形の組を選び、相似条件をいいなさい。



2 右の図で、四角形 ABCD の四角形 EFGH となると  
き、次の問いに答えなさい。

(1)  $\angle G$  の大きさを求めなさい。

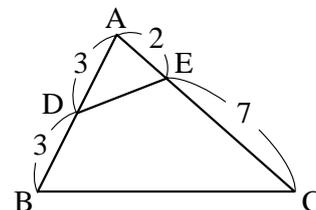


(2) 四角形 ABCD と四角形 EFGH の相似比を求めなさい。

(3) 辺 EH の長さを求めなさい。

3 右の図について、次の問いに答えなさい。

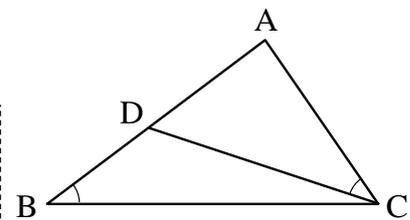
(1) 相似な三角形を記号 $\sim$ を使って表しなさい。また、そのとき使った相似条件もかきなさい。



(2)  $DE = 4$  のとき、BC の長さを求めなさい。

4 右の図で、 $\angle ABC = \angle ACD$  のとき、次の問いに答えなさい。

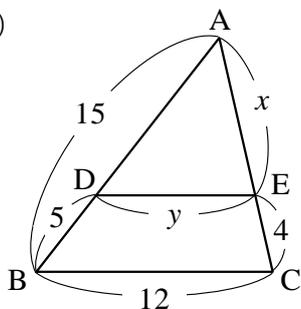
(1)  $\triangle ABC \sim \triangle ACD$  となることを証明せよ。



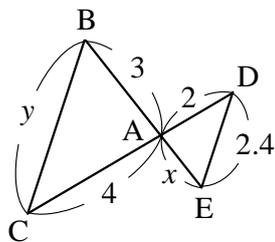
(2)  $AB = 4\text{cm}$ 、 $AC = 3\text{cm}$  のとき、 $AD$  の長さを求めなさい。

5 次の図で、 $DE \parallel BC$  となるとき、 $x$ 、 $y$  の値を求めなさい。

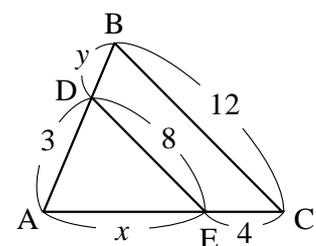
(1)



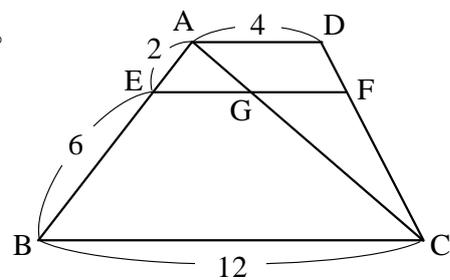
(2)



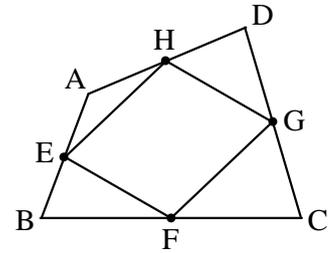
(3)



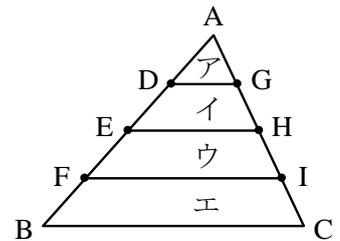
6 右の図で、 $AD \parallel EF \parallel BC$  のとき、 $EF$  の長さを求めなさい。



- 7 右の図は、四角形  $ABCD$  の各辺の中点を結んで四角形  $EFGH$  をつくったものです。四角形  $EFGH$  は平行四辺形となることを証明しなさい。



- 8 右の図で、点  $D, E, F$  は  $\triangle ABC$  の辺  $AB$  を 4 等分する点で、 $DG \parallel EH \parallel FI \parallel BC$  です。次の問いに答えなさい。
- (1)  $\triangle ADG$  の面積が  $10\text{cm}^2$  のとき、 $\triangle ABC$  の面積を求めなさい。



- (2) アとイとウとエの面積比を求めなさい。

- 9 深さが  $20\text{cm}$  の円錐の形をした容器がある。この容器に  $100\text{cm}^3$  の水を入れたところ、右の図のように水面の高さが  $10\text{cm}$  になった。あと何  $\text{cm}^3$  の水を入れると、この容器はいっぱいになるか求めなさい。

