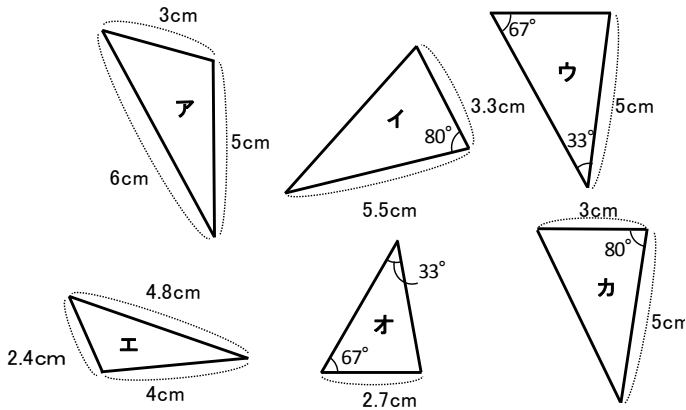


相似な図形（相似な図形の証明）

組 番 名前 _____

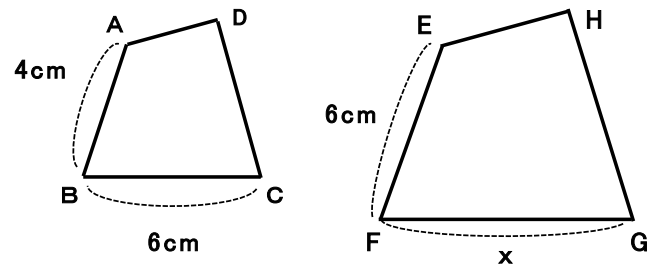
1 右のア～カの三角形を相似な三角形の組に分けなさい。また、そのときに使った相似条件を答えなさい。



と _____
 相似条件 _____
 と _____
 相似条件 _____
 と _____
 相似条件 _____

2 右の図のような相似な2つの図形、四角形 ABCD と四角形 EFGH があります。次の問いに答えなさい。

- ① 四角形 ABCD と四角形 EFGH の相似比を求めなさい。
- ② x の値を求めなさい。

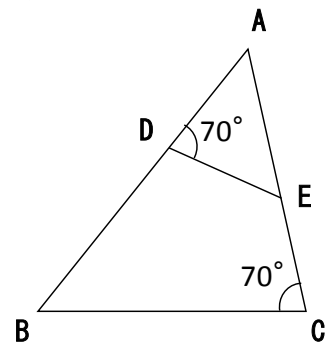


3 $\triangle ABC$ の $\triangle DEF$ で、 $AB=5\text{cm}$, $BC=15\text{cm}$, $CA=8\text{cm}$, $DE=4\text{cm}$ である。次の問いに答えなさい。

- ① $\triangle ABC$ に対する $\triangle DEF$ の相似比を答えなさい。
- ② EF の長さを求めなさい。

4 右の図で、 $\angle ACB=70^\circ$, $\angle ADE=70^\circ$ のとき、 $\triangle ABC$ と $\triangle AED$ が相似であることを証明した。下の () にあてはまる記号や言葉をかきなさい。

(証明) $\triangle ABC$ と $\triangle AED$ において、
 仮定より、 $\angle ACB = \angle$ (ア) $= 70^\circ$ ……①
 共通の角なので、 $\angle BAC = \angle$ (イ) ……②
 ①, ②より、(ウ) がそれぞれ等しいので、
 $\triangle ABC$ と $\triangle AED$ は相似な図形である。



ア _____ イ _____ ウ _____