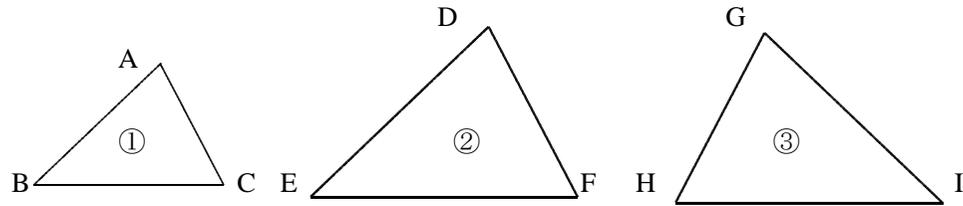


2 相似比

【課題1】下の図の三角形で①と②は相似である。また、②は③を裏返しにしたのもであり、①と③も相似である。相似の記号を使って表しなさい。

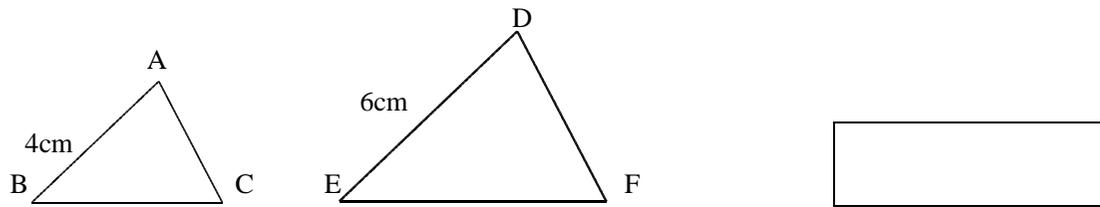


①と② ①と③

相似な2つの図形で、対応する線分の比を という。

(注) 相似比は、必ず**簡単な整数の比**で表すこと

<問題1> 次の三角形△ABCと△DEFは相似である。相似比はいくつですか。



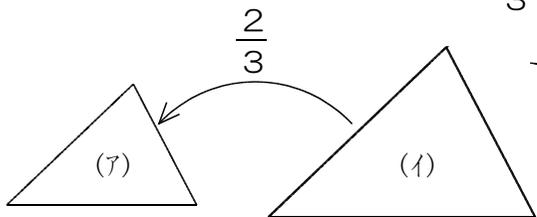
<問題2> △ABCと△PQRで、相似比が1:1であるとき、この2つの三角形はどんな関係になりますか。

相似比は、**比の値**を使うこともある。

比 $a : b$ 比の値 $\frac{a}{b}$

(例) 相似比が2:3ならば比の値は $\frac{2}{3}$

意味 (ア)は(イ)の $\frac{2}{3}$ の大きさであることを示している



比例式(1年生)・・・豆まき法則

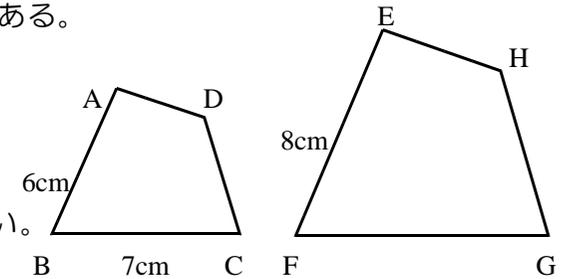
$a : b = c : d$ ならば、 が成り立つ。

<問題3> 次の式で、 x の値を求めなさい。(比例式)

- ① $4 : 1 = 6 : x$ ② $3 : x = 6 : 8$ ③ $4 : x = 8 : 30$

<問題4> 四角形ABCDと四角形EFGHである。

① 相似比を求めなさい。



② FGの長さを比例式をつくって求めなさい。

(比例式)

③ HG=6.4cmのとき、CDの長さを比例式をつくって求めなさい。

(比例式)

<問題5> 次の図で、四角形ABCDと四角形EFGHであるとき、次の問いに答えなさい。

(1) 四角形EFGHのそれぞれの頂点は、四角形ABCDのどの頂点と対応しているか言いなさい。

Eと Fと Gと Hと

(2) 四角形ABCDと四角形EFGHの相似比を求めなさい。

(3) ∠Gの大きさを求めなさい。

(4) 辺EFの長さを比例式をつくって求めなさい。

(比例式)

