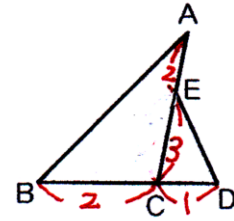
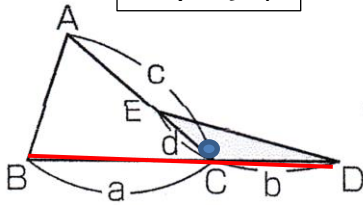


必修例題 2

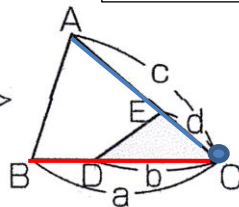
右の図で、 $BC : CD = 2 : 1$ 、 $AE : EC = 2 : 3$ です。
三角形ABCと三角形ECDの面積の比を求めなさい。ただし、B、C、Dは一直線上にあります。



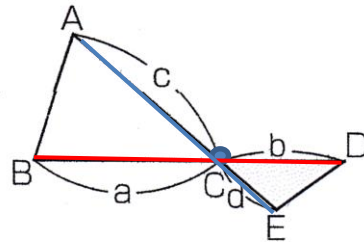
パターン 1



パターン 2



パターン 3



大小2つの三角形において、

1つの頂点(C)が共通で

それぞれの2つの辺が同じ直線上にあるとき

赤線部分を底辺、青線分を高さの割合とすることができる。

↓

大小の三角形の大きさの比を求めるとき、「÷2」は共通なので省くと

大 : 小 = $(a \times c) : (b \times d)$ になり 式を変形すると

$$\frac{\text{小}}{\text{大}} = \frac{b \times d}{a \times c} \rightarrow \frac{b}{a} \times \frac{d}{c} \text{ と表すことができます。}$$

• • •

どれか1つの式を覚える。!

上の公式により、アとイの面積の比は

$$(2 \times 5) : (1 \times 3)$$

$$= 10 : 3$$

$$10 : 3$$

