

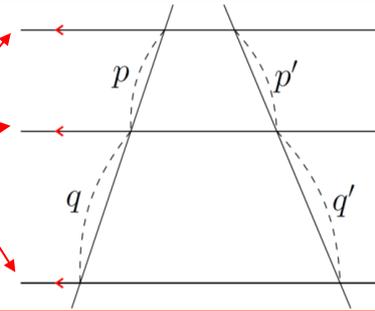
平行線と線分の比

平行線と交わる2直線

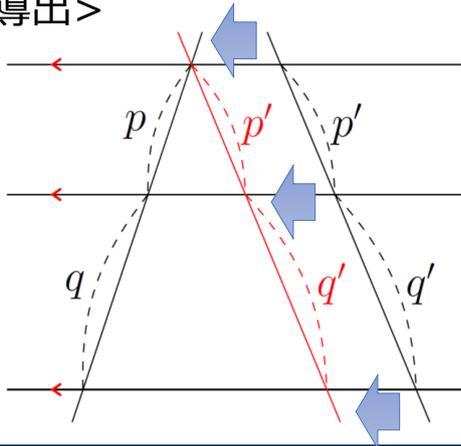
平行な3本の直線があり、
それらと2直線が交わるとき、
対応する線分の比は等しい

$$p : q = p' : q'$$

平行な
3本の直線

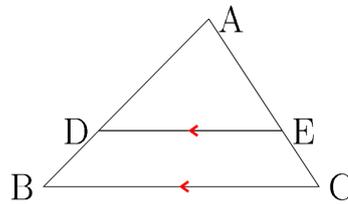


<導出>



片方の直線を平行移動させると三角形ができ、
三角形と線分の比(1)と同様に線分比が得られる

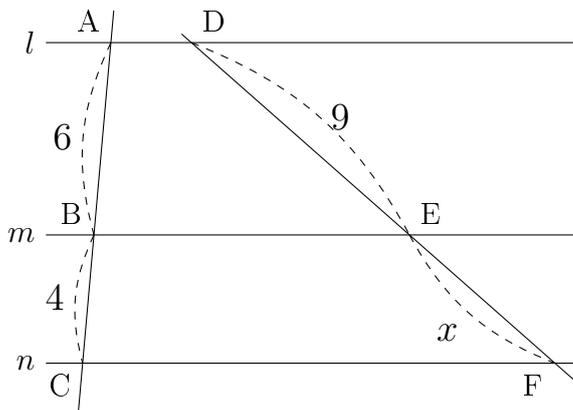
DE//BC ならば $AD:AB=AE:AC=DE:BC$
 $AD:DB=AE:EC$



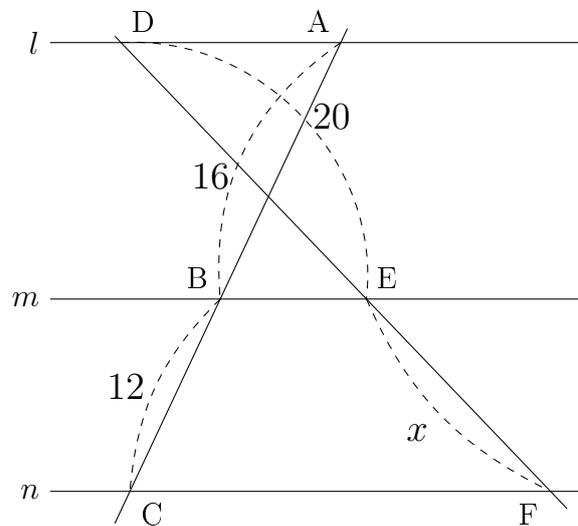
<確認問題>

次の図について、 $l//m//n$ のとき、
 x の値を求めよ。

(1)



(2)



相似な図形 [平行線と線分の比]

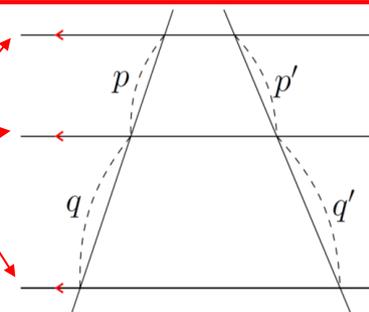
平行線と線分の比

平行線と交わる2直線

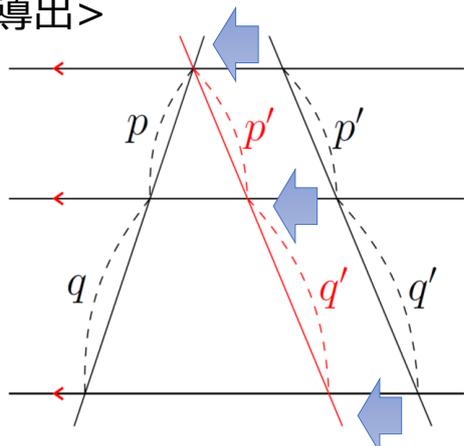
平行な3本の直線があり、
それらと2直線が交わるとき、
対応する線分の比は等しい

$$p : q = p' : q'$$

平行な
3本の直線

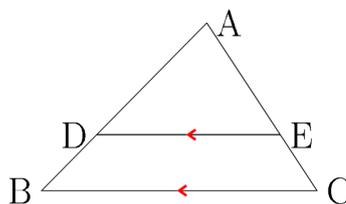


<導出>



片方の直線を平行移動させると三角形ができ、
三角形と線分の比(1)と同様に線分比が得られる

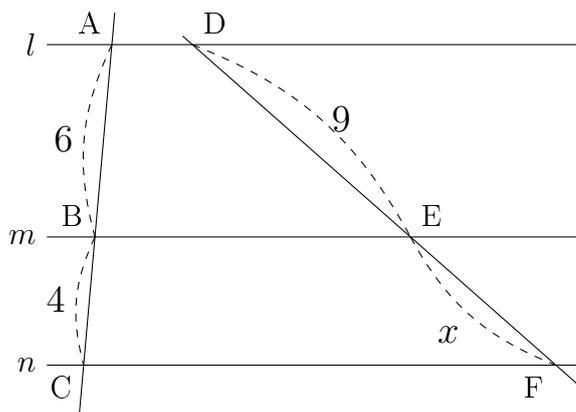
DE//BC ならば $AD:AB=AE:AC=DE:BC$
 $AD:DB=AE:EC$



<確認問題>

次の図について、 $l//m//n$ のとき、
 x の値を求めよ。

(1)



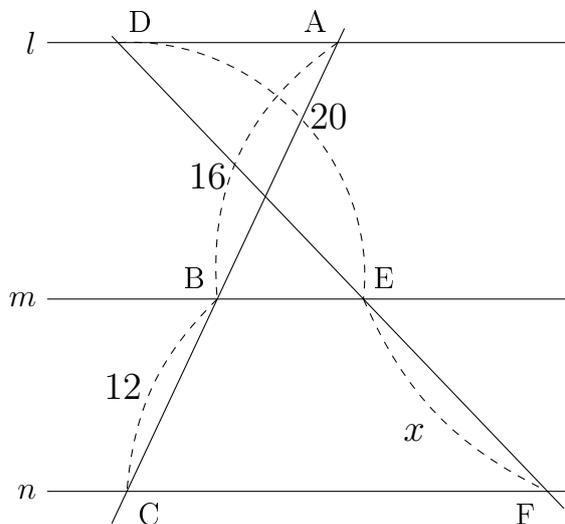
AB:BC=DE:EF より、

$$6 : 4 = 9 : x$$

$$x = \frac{4 \times 9}{6}$$

$$x = 6$$

(2)



AB:BC=DE:EF より、

$$16 : 12 = 20 : x$$

$$x = \frac{12 \times 20}{16}$$

$$x = 15$$