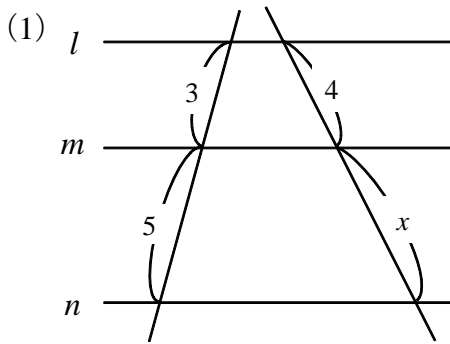
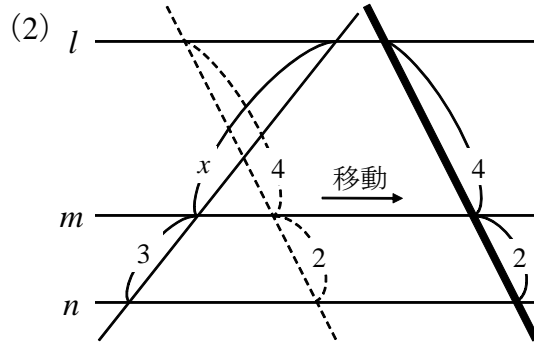


【解答】⑤平行線と比の移動

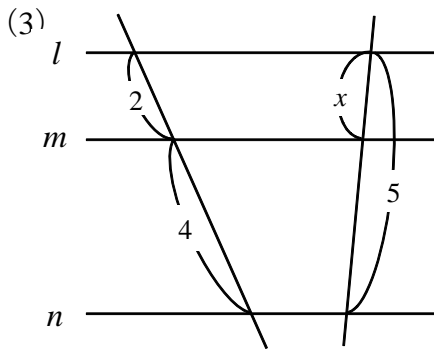
1 下の図において、 $l \parallel m \parallel n$ のとき、それぞれ x の長さを求めよ。



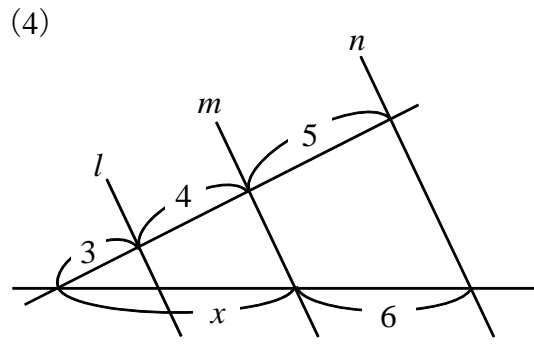
【解】 $4 : x = 3 : 5$ より
 $3x = 20$
 $x = \frac{20}{3}$



【解】 上の図のように平行移動し、
 $x : 3 = 4 : 2$ より
 $2x = 12$
 $x = 6$

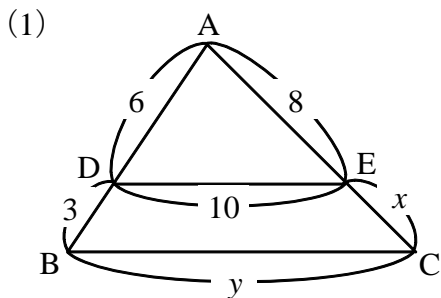


【解】 $x : 5 = 2 : 6$ より
 $6x = 10$
 $x = \frac{5}{3}$

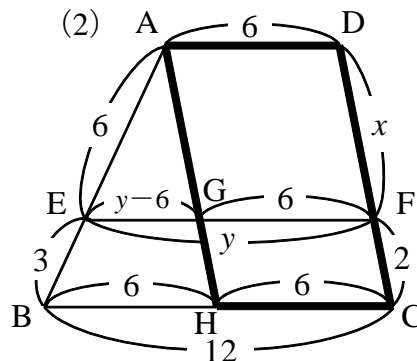


【解】 $x : 6 = 7 : 5$ より
 $5x = 42$
 $x = \frac{42}{5}$

2 下の図において、それぞれ x および y の長さを求めよ。



(DE // BC)
【解】 $8 : x = 6 : 3$ より
 $6x = 24$
 $x = 4$
 $\triangle ADE \sim \triangle ABC$ より
 $10 : y = 6 : 9$
 $6y = 90$
 $y = 15$



(AD // EF // BC)
【解】 $x : 2 = 6 : 3$ より
 $3x = 12$
 $x = 4$

y を求めるには、まず上の図のように、平行四辺形 AHCD を作る。
 $\triangle AEG \sim \triangle ABH$ より
 $AE : AB = EG : BH$
 $6 : 9 = (y-6) : 6$
 $9(y-6) = 36$
 $y = 10$