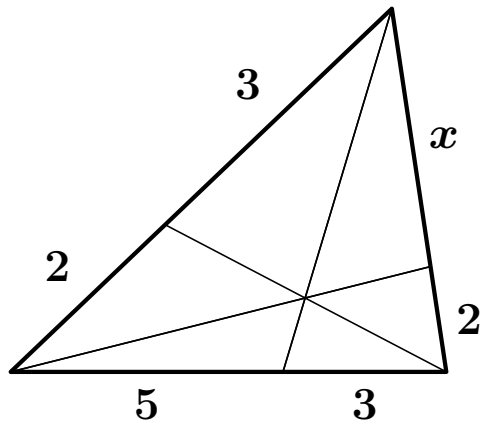
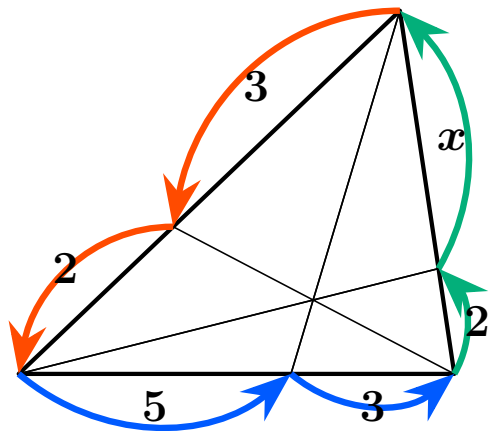


チェバの定理 (例題 1)



チェバの定理 (例題 1)



$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{x} = 1$$

が成り立つ

チェバの定理 (例題 1)

$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{x} = 1$$

チェバの定理 (例題 1)

$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{x} = 1$$

$$3 \times 5 \times 2 = 2 \times 3 \times x$$

チェバの定理 (例題 1)

$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{x} = 1$$

$$3 \times 5 \times 2 = 2 \times 3 \times x$$

$$30 = 6x$$

チェバの定理 (例題 1)

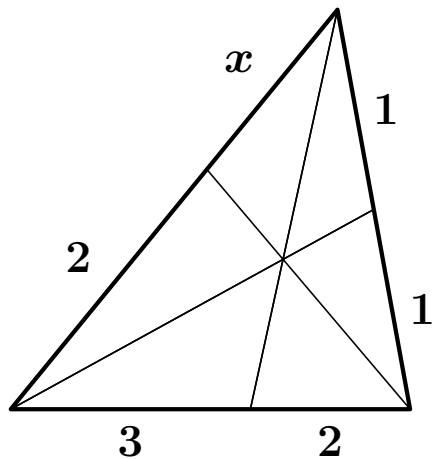
$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{3} \times \frac{2}{x} = 1$$

$$3 \times 5 \times 2 = 2 \times 3 \times x$$

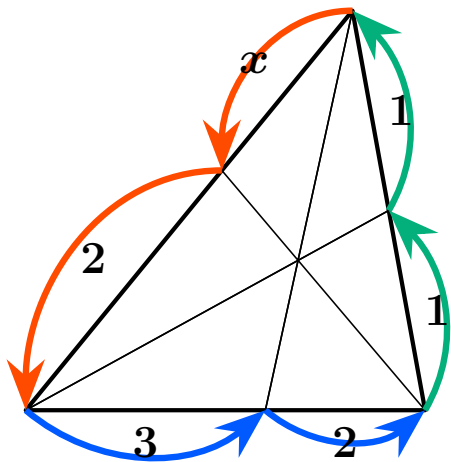
$$30 = 6x$$

$$\boxed{\text{答}} \quad 5 = x$$

チェバの定理 (例題 2)



チェバの定理 (例題 2)



$$\frac{x}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{1} = 1$$

が成り立つ

チェバの定理 (例題 2)

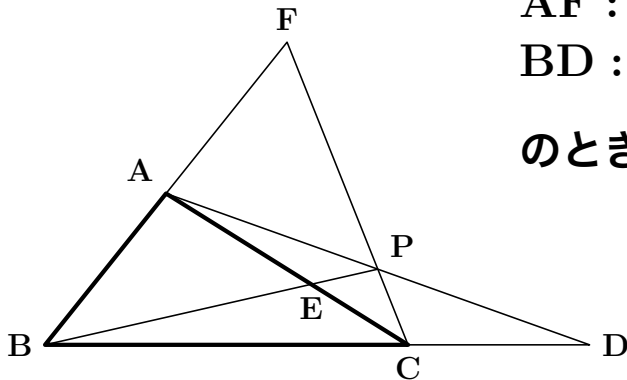
$$\frac{x}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{1} = 1$$

$$x \times 3 \times 1 = 2 \times 2 \times 1$$

$$3x = 4$$

$$x = \frac{4}{3} \quad \boxed{\text{答}}$$

チェバの定理 (例題 3)



$$AF : FB = 1 : 2$$

$$BD : DC = 3 : 1$$

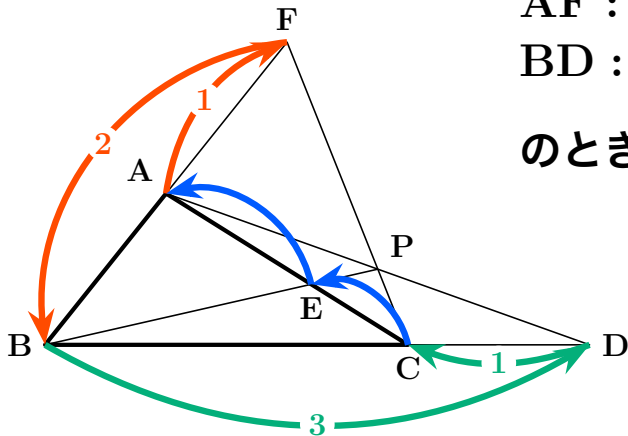
のとき $AE : EC = ? : ?$

チェバの定理 (例題 3)

$$AF : FB = 1 : 2$$

$$BD : DC = 3 : 1$$

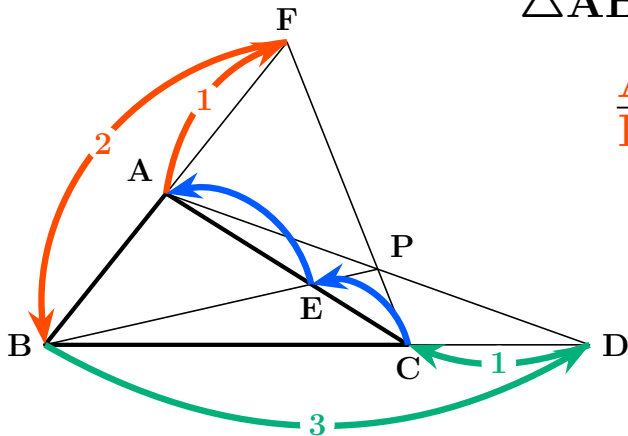
のとき $AE : EC = ? : ?$



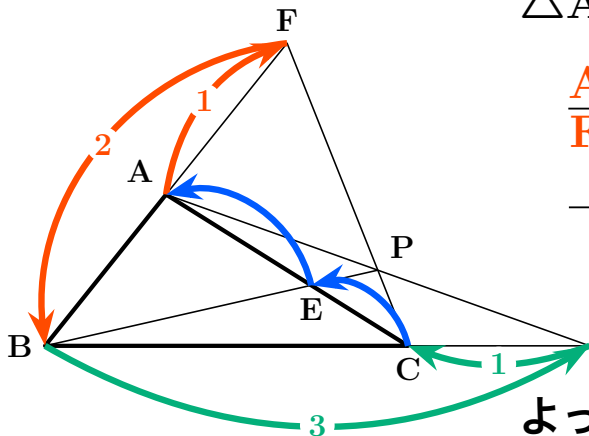
チェバの定理 (例題 3)

$\triangle ABC$ でチェバの定理より

$$\frac{AF}{FB} \cdot \frac{BD}{DC} \cdot \frac{CE}{EA} = 1$$



チェバの定理 (例題 3)



△ABC でチェバの定理より

$$\frac{AF}{FB} \cdot \frac{BD}{DC} \cdot \frac{CE}{EA} = 1$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{1} \cdot \frac{CE}{EA} = 1$$

$$3CE = 2EA$$

$$CE = \frac{2}{3}EA$$

よって $AE : EC = 3 : 2$ 答