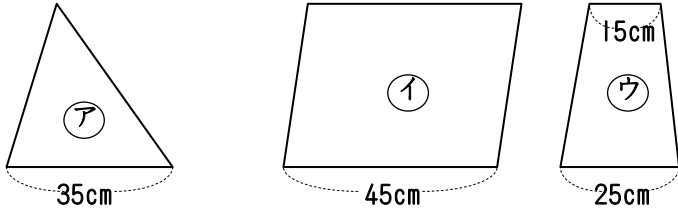


(1) 下の図のように高さの等しい三角形ア、平行四辺形イ、台形ウの面積比を求めなさい。



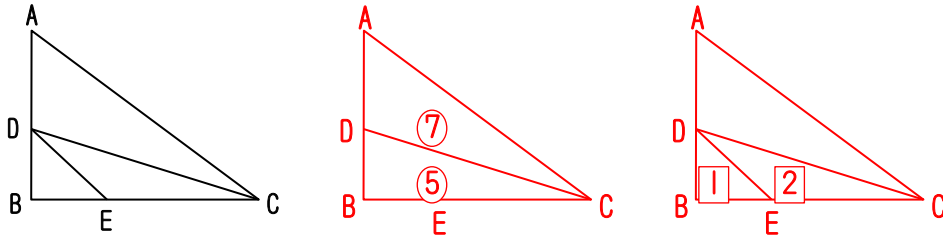
$$35:45 \times 2: (25+15)$$

$$=35:90:40$$

$$=7:18:8$$

7:18:8

(2) AD:DB=7:5、BE:EC=1:2のとき、三角形DECの面積は三角形ABCの面積の何分のいくつですか。

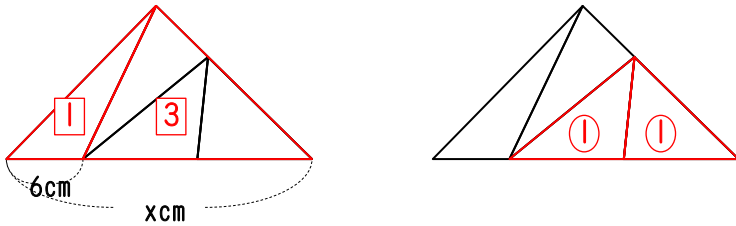


$$\frac{5}{5+7} \times \frac{2}{1+2}$$

$$= \frac{5}{12} \times \frac{2}{3}$$

$\frac{5}{18}$

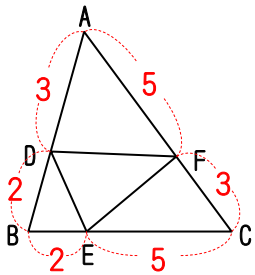
(3) 下の図のように三角形ABCを4等分したとき、xの長さを求めなさい。



$$6 \times \frac{1+3}{1} = 24$$

24cm

(4) AD:DB=3:2、BE:EC=2:5、AF:FC=5:3のとき、三角形DEFは三角形ABCの何分のいくつですか。



$$\triangle ADF \rightarrow \frac{3}{3+2} \times \frac{5}{5+3} = \frac{3}{8}$$

$$\triangle BDE \rightarrow \frac{2}{3+2} \times \frac{2}{2+5} = \frac{4}{35}$$

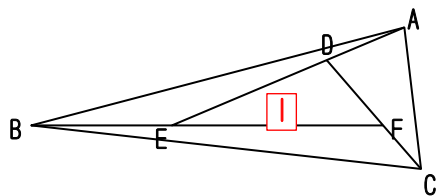
$$\triangle EFC \rightarrow \frac{5}{2+5} \times \frac{3}{5+3} = \frac{15}{56}$$

$$\triangle DEF \rightarrow 1 - \left(\frac{3}{8} + \frac{4}{35} + \frac{15}{56} \right)$$

$$= 1 - \left(\frac{105}{280} + \frac{32}{280} + \frac{75}{280} \right) = \frac{17}{70}$$

$\frac{17}{70}$

(5) AD:DE=1:2、BE:EF=2:3、CF:FD=2:3のとき、三角形ABCの面積は三角形DEFの面積の何倍ですか。



$$\triangle DEF \text{ を } 1 \text{ とすると、}$$

$$\triangle ABE = \frac{2}{3} \times \frac{2+1}{2} = 1$$

$$\triangle BFC = \frac{2}{3} \times \frac{3+2}{3} = \frac{10}{9}$$

$$\triangle ADC = \frac{1}{2} \times \frac{3+2}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\triangle ABC = 1 + 1 + \frac{10}{9} + \frac{5}{6}$$

$$\triangle ABC = \frac{71}{18} = 3 \frac{17}{18}$$

$3 \frac{17}{18}$