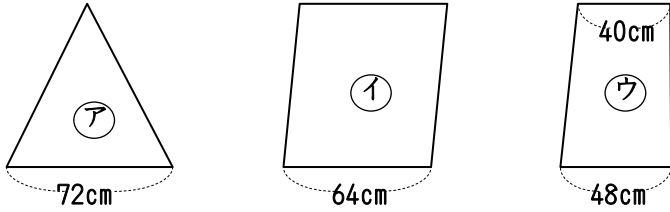


(1) 下の図のように高さの等しい三角形ア、平行四辺形イ、台形ウの面積比を求めなさい。



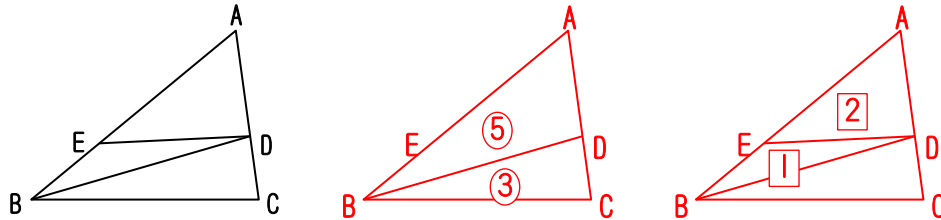
$$72:64 \times 2: (48+40)$$

$$=72:128:88$$

$$=9:16:11$$

9:16:11

(2) AD:DC=5:3, AE:EB=2:1のとき、三角形EBDの面積は三角形ABCの面積の何分のいくつですか。

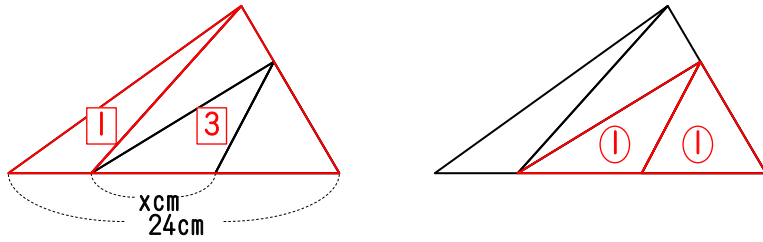


$$\frac{5}{3+5} \times \frac{1}{2+1}$$

$$= \frac{5}{8} \times \frac{1}{3}$$

$\frac{5}{24}$

(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。

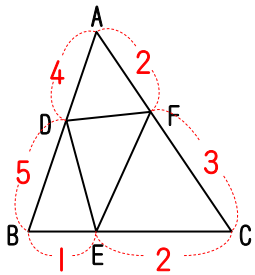


$$24 \times \frac{3}{1+3} = 18$$

$$18 \times \frac{1}{1+1} = 9$$

9cm

(4) AD:DB=4:5, BE:EC=1:2, AF:FC=2:3のとき、三角形DEFは三角形ABCの何分のいくつですか。



$$\triangle ADF \rightarrow \frac{4}{4+5} \times \frac{2}{2+3} = \frac{8}{45}$$

$$\triangle BDE \rightarrow \frac{5}{4+5} \times \frac{1}{1+2} = \frac{5}{27}$$

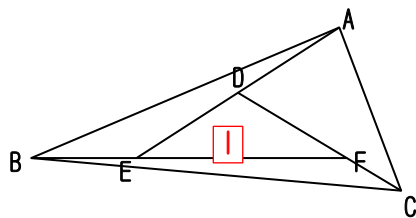
$$\triangle EFC \rightarrow \frac{2}{1+2} \times \frac{3}{2+2} = \frac{2}{5}$$

$$\triangle DEF \rightarrow 1 - \left(\frac{8}{45} + \frac{5}{27} + \frac{2}{5} \right)$$

$$= 1 - \left(\frac{24}{135} + \frac{25}{135} + \frac{54}{135} \right) = \frac{32}{135}$$

$\frac{32}{135}$

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



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

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

$$\triangle BFC = \frac{1}{2} \times \frac{2+1}{2} = \frac{3}{4}$$

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

$$\triangle ABC = 1 + 1 + \frac{3}{4} + \frac{3}{2}$$

$$\triangle ABC = \frac{17}{4} = 4 \frac{1}{4}$$

$4 \frac{1}{4}$