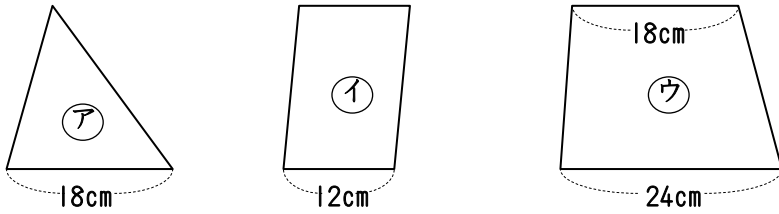


(1) 下の図のように高さの等しい三角形ア、平行四辺形イ、台形ウの面積比を求めなさい。



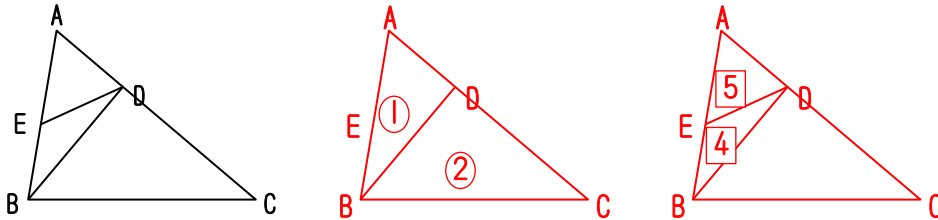
$$18:12 \times 2:(24+18)$$

$$=18:24:42$$

$$=3:4:7$$

3:4:7

(2) AD:DC=1:2、AE:EB=5:4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。

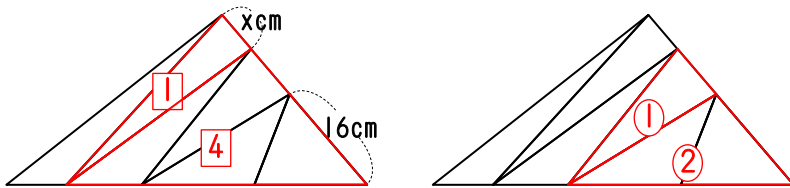


$$\frac{1}{2+1} \times \frac{4}{5+4}$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{4}{9}$$

$\frac{4}{27}$

(3) 下の図のように三角形ABCを6等分したとき、xの長さを求めなさい。

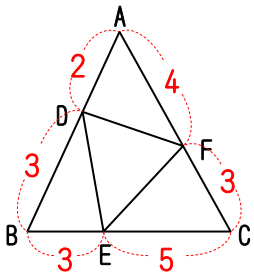


$$16 \times \frac{1+2}{2} = 24$$

$$24 \times \frac{1}{4} = 6$$

6cm

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



$$\triangle ADF \rightarrow \frac{2}{2+3} \times \frac{4}{4+3} = \frac{8}{35}$$

$$\triangle BDE \rightarrow \frac{3}{2+3} \times \frac{3}{3+5} = \frac{9}{40}$$

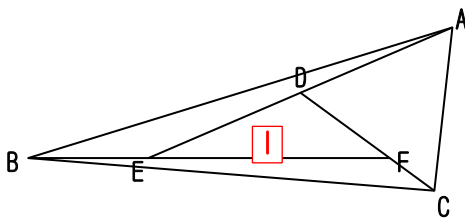
$$\triangle EFC \rightarrow \frac{5}{3+5} \times \frac{3}{4+3} = \frac{15}{56}$$

$$\triangle DEF \rightarrow 1 - \left( \frac{8}{35} + \frac{9}{40} + \frac{15}{56} \right)$$

$$= 1 - \left( \frac{64}{280} + \frac{63}{280} + \frac{75}{280} \right) = \frac{39}{140}$$

$\frac{39}{140}$

(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。



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

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

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

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

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

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

$4 \frac{1}{4}$