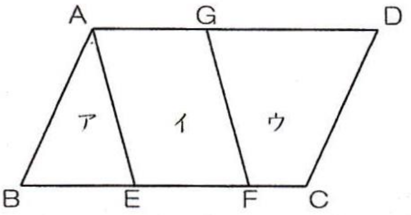
右の図の平行四辺形ＡＢＣＤを，２本の平行線ＡＥとＧＦで３つの部分ア，イ，ウに分けました。これについて，次の問いに答えなさい。



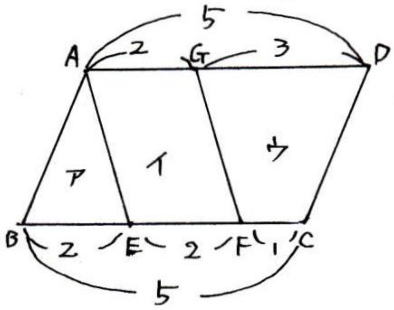
(1)　ＢＥ：ＥＦ：ＦＣ＝２：２：１のとき，ア，イ，ウの面積の比を求めなさい。

(2)　ア，イ，ウの面積の比が２：５：５であるとき，ＢＥ：ＥＦ：ＦＣを求めなさい。

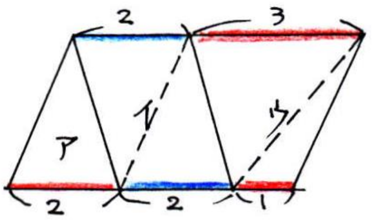
(1)

イは平行四辺形ですから AG=EF=2

また AD=BC より下のようになります。



EとG，FとDを結ぶと イとウは それぞれ2つの三角形に分割されます。



ア，イ，ウの高さは等しいですから，面積は底辺の長さで比べることができます。

底辺の長さは

ア ・・・・・・ 2

イ ・・・ 2+2=4

ウ ・・・・ 3+1=4

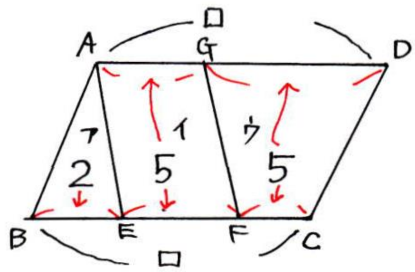
したがって ア，イ，ウの面積の比は

2：4：4 = 1：2：2

$\boxed{1:2:2}$

(2)

(1)から分かるように ア，イ，ウの底辺の合計は AD + BC になります。

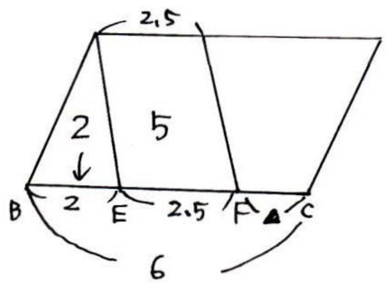


□＋□ = 2＋5＋5

□ = (2+5+5)÷2

= 6 ・・・・・ BCの長さ

（イにおいて）AG=EF ですから EF = 5÷2 = 2.5



FCの長さは

6−(2+2.5)

= 1.5

これより

BE：EF：FC は

2：2.5：1.5 = 4：5：3

$\boxed{4:5:3}$