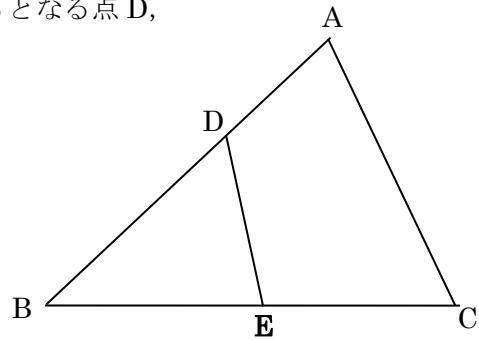


<テーマ> 三角形の面積を比を使って求める

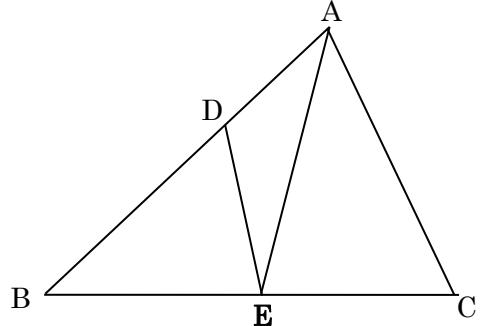
⇒ 高さの等しい三角形の面積比は底辺の比！！

(例題1)  $\triangle ABC$  の AB 上に  $AD:DB = 2 : 3$  となる点 D,  
BC 上に中点 E をとる。次の問いに答えよ。

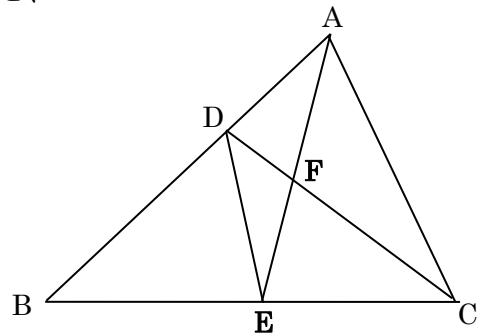
①  $\triangle DBE : \triangle ABC$  の面積比を求めよ。



②  $\triangle ADE : \triangle AEC$  の面積比を求めよ。



- ③ DC を結んで AE と DC の交点を F とすると、  
DF:FC の線分比を求めよ。

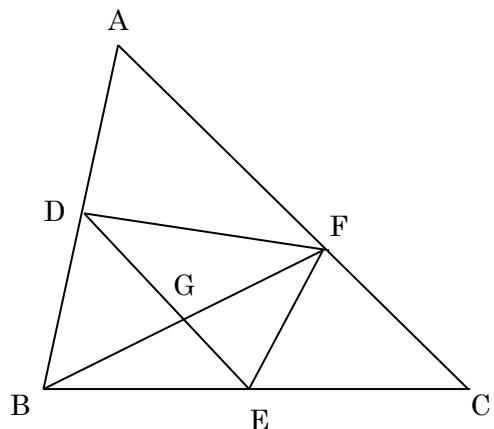


- ④  $\triangle DEF : \triangle ACF$  の面積比を求めよ。

(練習)

右の△ABCにおいて、点D, Eはそれぞれ辺AB, BCの中点です。点Fは辺AC上を  $AF:FC=3:2$  に分ける点です。次の問いに答えなさい。

(1)  $\triangle ADF : \triangle ABC$  を求めよ。



(2)  $\triangle BDF : \triangle BEF$  を求めよ。

(3)  $DG : GE$  を求めよ。

(4)  $\triangle DFG$  は  $\triangle ABC$  の何倍ですか。

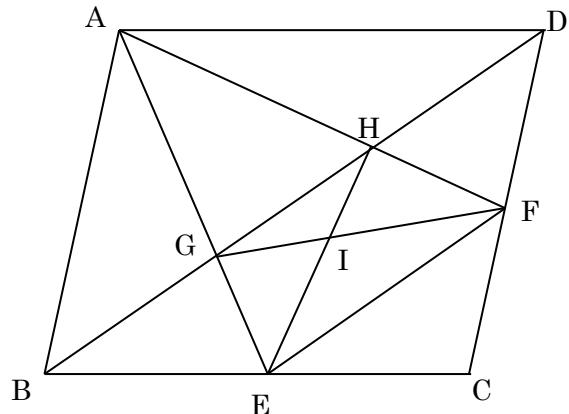
(発展 1) やや難。。。

右の平行四辺形において、点 E, F,

はそれぞれ辺 BC, CD の中点です。

次の問い合わせに答えなさい。

(1)  $\triangle BEG : \square ABCD$



(2)  $\triangle AEF : \square ABCD$

(3)  $\triangle AGH : \triangle AEF$

(4)  $\triangle EGH : \triangle EFH$

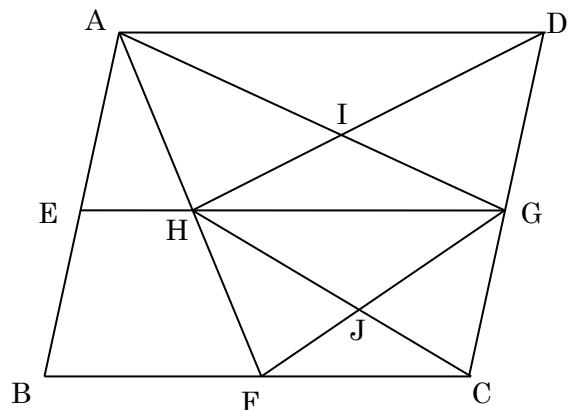
(5)  $\triangle GHI : \triangle EFI$

(発展 2) かなり難しい。。。

右の平行四辺形において、点 E, F,

G はそれぞれ辺 AB, BC, CD の中  
点です。次の問い合わせに答えなさい。

(1)  $\triangle AFG$  は  $\square ABCD$  の何倍ですか。



(2)  $\triangle AID$  は  $\triangle JFC$  の何倍ですか。

(3) 四角形 IHJG は  $\square ABCD$  の何倍ですか。