

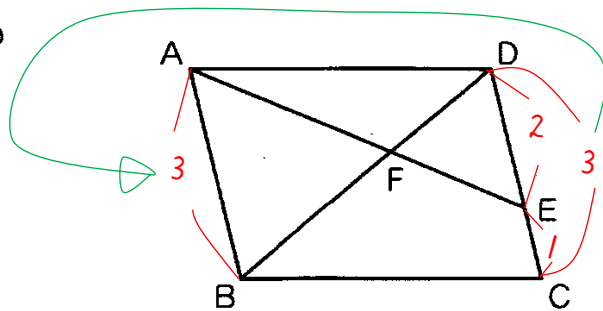
**例題 4**

右の図は、面積が40cm<sup>2</sup>の平行四辺形 ABCDの  
中に直線を 2 本引いたもので、

$DE : EC = 2 : 1$

です。  $DC = 3$

- (1)  $BF : FD$  を求めなさい。
- (2) 三角形  $ABF$  の面積は何  $cm^2$  ですか。

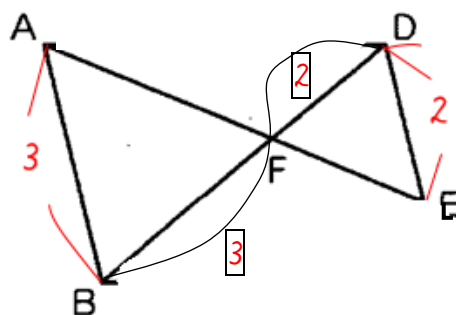


(1)  $AB = DC = (DE + EC) = 3$

三角形 FAB と三角形 FED は  $3 : 2$  の相似  
ですから、

$BF : FD = 3 : 2$

$3 : 2$



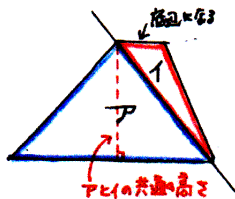
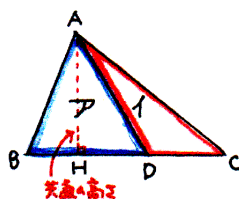
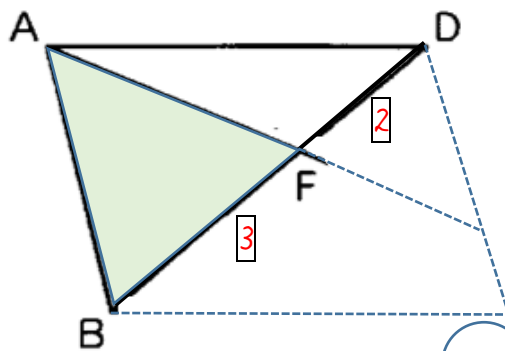
(2) 三角形 ABD の面積は 平行四辺形の面積  
の  $\frac{1}{2}$  ですから  $\Rightarrow 40 \times \frac{1}{2} = 20 (cm^2)$

三角形 ABF の面積は、

$20 \times \frac{3}{3+2} = 12 (cm^2)$

比例配分をする

$12 cm^2$



高さが等しい三角形の  
面積の比は  
↓  
底辺の長さの比 に等しい。

上の左の図において、  
三角形  $A$  と  $I$  の面積の比は

$(BD \times AH \times \frac{1}{2}) : (DC \times AH \times \frac{1}{2}) = \underline{BD : DC}$

右の図も同様に考  
える