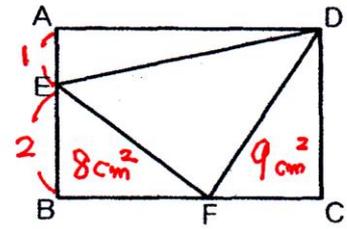


**必修例題 5**

右の図の四角形 ABCD は長方形で  $AE : EB = 1 : 2$  です。  
 また、三角形 EBF の面積は  $8\text{cm}^2$ 、三角形 DCF の面積は  $9\text{cm}^2$  です。



- (1)  $BF : FC$  を求めなさい。
- (2) 三角形 EAD と三角形 EBF の面積の比を求めなさい。
- (3) 三角形 DEF の面積を求めなさい。

(1) 三角形 EBF で、

$$BF = 8 \times 2 \div 2 = 8$$

三角形 DCF で、

$$FC = 9 \times 2 \div 3 = 6$$

$$BF : FC = 8 : 6 = 4 : 3$$

4 : 3

(2) AE, EB と同じ割合で BF, FC を表すと

$$BF = 8 \quad FC = 6 \quad AD = (8 + 6) = 14$$

$DC = 3$  となります。

↓

三角形 EAD の面積は、

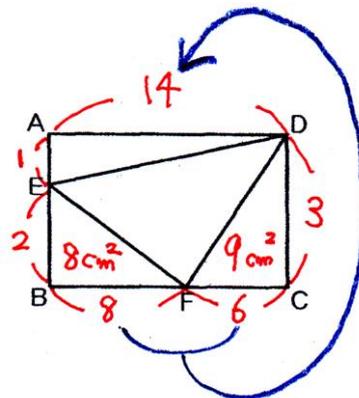
$$= 1 \times 14 \div 2 = 7\text{cm}^2$$

ポイント!

よって、求める比は  $7 : 8$

7 : 8

予習シリーズの別解です。



(3) 長方形の面積から3つの三角形の面積を引きます。

$$3 \times 14 = 42\text{cm}^2 \dots \text{長方形の面積}$$

↓

三角形 DEF の面積は

$$42 - (7 + 8 + 9) = 18\text{cm}^2$$

18 cm<sup>2</sup>