

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 490

36-D 比と面積(2)

中受ゼミ G

# 1

(1) 図1のような直角三角形が2つあります。これらを図2、図3のように重ねたところ、重なった部分の面積は同じでした。このことから、図3の斜線部分しやせんの面積は、図1の直角三角形の面積の□①□倍で、図1の直角三角形の(ア)の長さは□②□cmと分かります。

図1

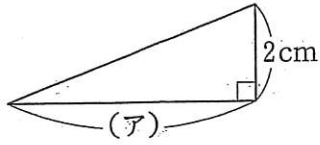


図2

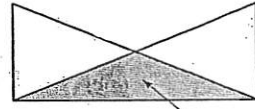
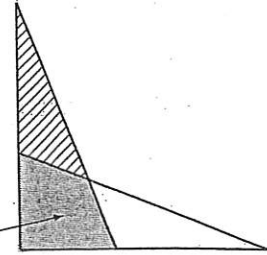


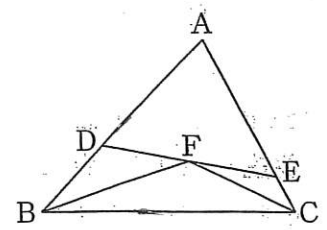
図3

同じ面積



(2) 右の図において、AD と DB の長さの比は  $2:1$ 、AE と EC の長さの比は  $3:1$ 、DF と FE の長さは同じとします。①と②の問いに答えなさい。

- ① 三角形 ADE と三角形 ABC の面積の比を求めなさい。
- ② 三角形 DBF と三角形 ABC の面積の比を求めなさい。



2

図のような四角形 ABCD があり、AD と BC は平行で、三角形 EBC、四角形 AECF、三角形 FCD の面積は、すべて等しくなっています。次の問いに答えなさい。

- (1) AE と EB の長さの比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (2) BC の長さは何 cm ですか。
- (3) 三角形 FEC の面積は  $100\text{cm}^2$  です。四角形 ABCD の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

