

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. 489

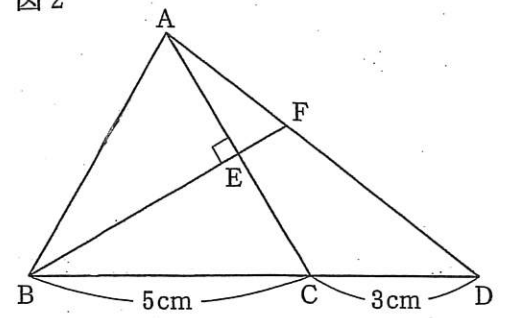
36-C 比と面積(2)

中受ゼミ G

1

図2のように、 $\triangle ABD$ があります。点 C 、 F はそれぞれ辺 BD 、 AD 上の点で $\triangle ABC$ は正三角形です。点 E は直線 AC と直線 BF が垂直に交わってできる点です。 $\triangle AEF$ の面積は、 $\triangle ABE$ の面積の何倍ですか。

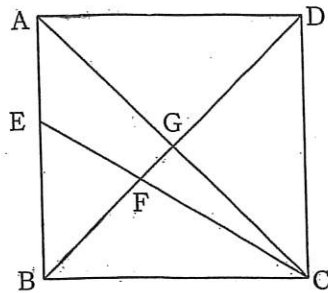
図2



2

図3の四角形 ABCD は正方形です。AC と BD の交点を G とします。また、AB 上に点 E があり、 $AE : EB = 2 : 3$ です。三角形 AEC の面積が 12.8cm^2 のとき三角形 GFC の面積を求めなさい。

図3



3

右の図のような台形 ABCD があり、この台形を4つの三角形㊶, ㊷, ㊸, ㊹に分けたところ、㊶と㊷の面積が等しくなり、㊸と㊹の面積の和が 20cm^2 になりました。あとの問いに答えなさい。

(1) ㊶と㊷の三角形の底辺を、それぞれ AD, BC とするとき、(三角形㊶の高さ) : (三角形㊷の高さ) を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

(2) 台形 ABCD の面積は何 cm^2 ですか。

