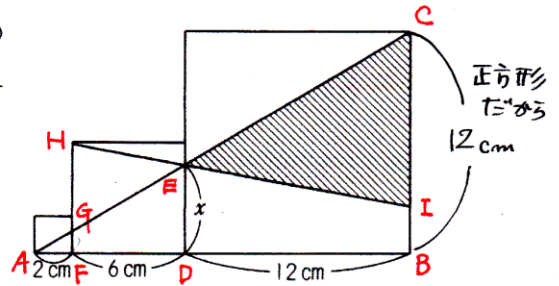


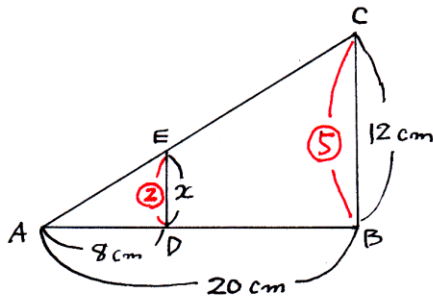
1辺の長さが2cm, 6cm, 12cmの正方形が、右の図のようにならんでいます。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) 図の x の長さは何cmですか。
- (2) 図の斜線の部分の面積は何cm²ですか。

(1) 三角形ADE と 三角形ABC は相似形です。

相似比は $(2+6) : (2+6+12) = 8 : 20 = 2 : 5$



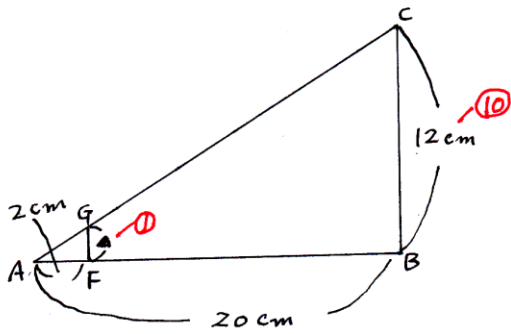
何倍 (2) : x :: 5 : 12cm
 $x = 12 \div 5 \times 2 = 4.8 \text{ (cm)}$

4.8 cm

(2) GFの長さを求めることでHGがわかります。

三角形EHGと三角形EICは相似形だからCIの長さがわかります。

三角形の底辺

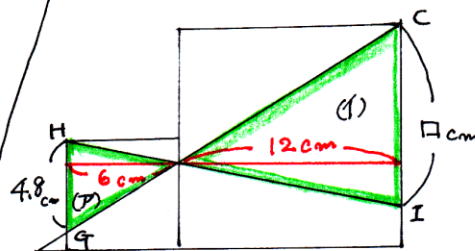


$AF : AB = 2 \text{ cm} : 20 \text{ cm} = 1 : 10$ より

$GF : AB = 1 : 10$
 ...
 ... 12cm

$\Delta = 12 \div 10 \times 1 = 1.2 \text{ (cm)}$

$HF = 6 \text{ cm}$ より
 $HG = 6 - 1.2 = 4.8 \text{ cm}$



上図より (P) と (I) は相似形です。
 相似比は $6 \text{ cm} : 12 \text{ cm} = 1 : 2$

よって $HG : CI = 1 : 2$

(P) (I)
 1 : 2
 ...
 ... 4.8cm □

$\square = 2 \times 4.8 = 9.6 \text{ cm}^2$

LTをかつて (I) の面積は $9.6 \times 12 \div 2 = 57.6 \text{ (cm}^2)$

57.6 cm²