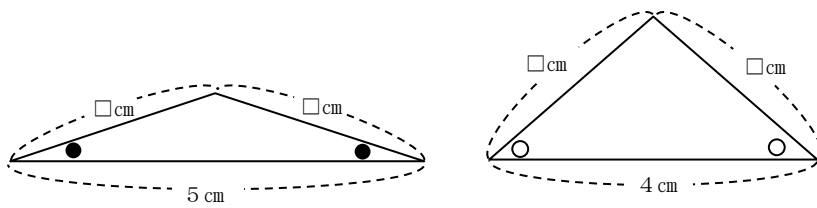


最難関問題

正三角形シリーズ01

図のような底辺が5 cmと4 cmの二等辺三角形があり、残りの辺の長さはみな□cmです。また、○+●=60（度）です。このとき、1辺の長さが□cmの正三角形は、1辺の長さが1 cmの正三角形の何倍の面積になりますか。





最難関問題

正三角形シリーズ01 7倍

図のように、1辺が9 cmの正三角形を作ります。六角形A B C D E Fはすべての辺の長さが□cmで、全ての内角が120度であるため、正六角形です。1辺が9 cmの正三角形の面積は1辺が1 cmの正三角形の $9 \times 9 = 81$ (倍)、三角形D G Fの面積は $5 \times 4 = 20$ (倍) ですから、正三角形B D Fの面積は、 $81 - 20 \times 3 = 21$ (倍) です。よって、正六角形A B C D E Fの面積は $21 \times 2 = 42$ (倍)、1辺が□cmの正三角形の面積は、 $42 \div 6 = 7$ (倍) です。

