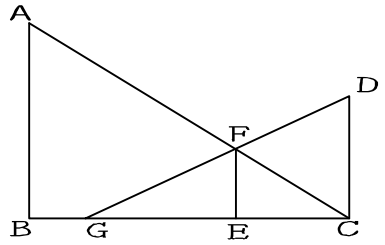
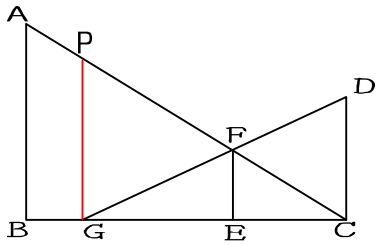
② AB//FE//DC で、AB=9 cm、DC=5 cm、BG=2 cm、BC=12 cmのとき
EF を求めよ



解説



G から AB と平行になるように補助線を引き、AC との交点を
P とします。
△CAB∽△CPG となりますが BC=12cm, GC=10cm なので
相似比は 6:5 となります。
AB=9cm なので　6:5=9:PG より PG=7.5cm になります。

つぎに△FPG∽△FCD に着目すると PG=7.5cm, CD=5cm なので
相似比は 3:2 となります。
したがって GF:DF=3:2 より GD:GF=5:3 ですが、これは△GCD∽△GEF の相似比です。
よって 5:3=5:FE より　FE=3cm となります。