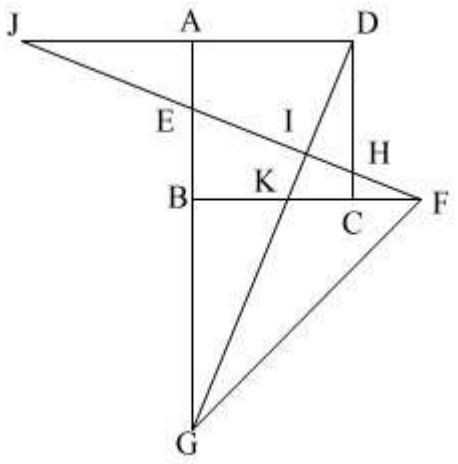
# 算数オンライン塾２月２日の問題解説




（１）AE＝3cm　EB＝4cm
CF＝3cm　BF＝10cm
AD と EF の延長線の交点を J とすると、AE：EB＝3：4　から
JA＝10÷4×３＝7.5cm　JD＝14.5cm から
DH：HC＝JD：CF＝14.5：３＝29：6

（答え）29：6

（２）
EG＝GF で三角形 EGF は二等辺三角形。I が EF の中点だから、三角形 EGI と三角形 IGF は合同な直角三角形になるから、角 DIH と角 HCF は直角になるので、三角形 DIH と三角形 HCF は相似。

DH＝7×$\frac{29}{29+6}$＝5.8cm　HC＝1.2cm　CF＝3cm から DI：IH＝

FC：CH＝３：1.2＝５：２

（答え）５：２

（３）三角形 EIG も三角形 EBF と相似。
JE：EF＝３：４　EI：IF＝１：１　JH：HF＝29：6
から JF＝35 とすると JE＝15　EF＝20 から EI＝10　IH＝４
から EI：IH＝５：２
DH＝5.8cm から EG＝5.8÷２×5＝14.5

（答え）14.5cm