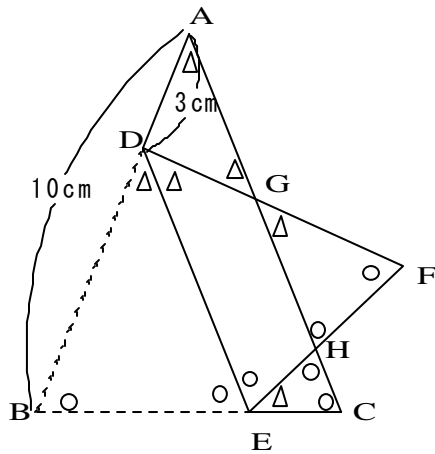


算数オンライン塾 5月15日の問題 解説

(解説)



角 ABC を○ 角 BAC を△とします。AC と DE は平行になったので、図のように○、△ができますので、三角形 ABC、三角形 DBE、三角形 HEC、三角形 DEF、三角形 GHF はすべて相似の二等辺三角形になります。

(1)

AD : DB = 3 : 7 ですから CE : BE = 3 : 7

になるので、EC の長さは $6 \times \frac{3}{10} = 1.8 \text{ cm}$ になります。

(答え) 1.8 cm

(2) EC = EH = 1.8 cm EF = 4.2 cm ですから HF = 4.2 - 1.8 = 2.4 cm

GF : HF = 10 : 6 = 5 : 3 ですから $2.4 \times \frac{5}{3} = 4 \text{ cm}$ になります。

(答え) 4 cm

(3) HC = $1.8 \times \frac{3}{5} = 1.08 \text{ cm}$ GH = GF = 4 cm ですから

AG = 10 - 4 - 1.08 = 4.92

(答え) 4.92 cm