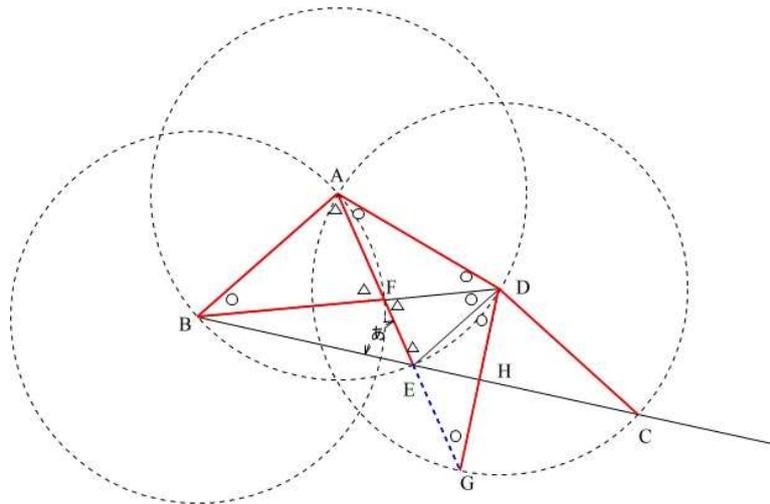


算数オンライン塾 3月11日の問題解説



(1) 図のように考えると、 $\angle BAF = \angle AFB = \Delta$ $\angle ABF = O$ とすれば、 Δ と O は図のようになります。

$\triangle AFD$ において Δ が O 2個分であることがわかるので、(外角)

$$180^\circ = O5 \text{ 個分になるから } 180 \div 5 = 36^\circ$$

$$\Delta = 72^\circ$$

$$\triangle ABE \text{ も二等辺三角形になるので、 } (180 - 72) \div 2 = 54$$

(答え) 54°

(2) $AD = DC$ なので、 D から BC に直交する線を引き、 D を中心に半径 DC の円との交点を G とします。 $AD = DG$ なので、 $\angle DGE = O$ また

$\angle ADH = 108^\circ$ だから、 $\angle EDH$ も O です。

したがって三角形 EGD は二等辺三角形になり、 DH と BC が直交しているので、 DH は DC の半分になるから、三角形 DHC は正三角形の半分で、 $\angle CDH = 60^\circ$

したがって①は $\angle CDH + O = 96^\circ$

(答え) 96°