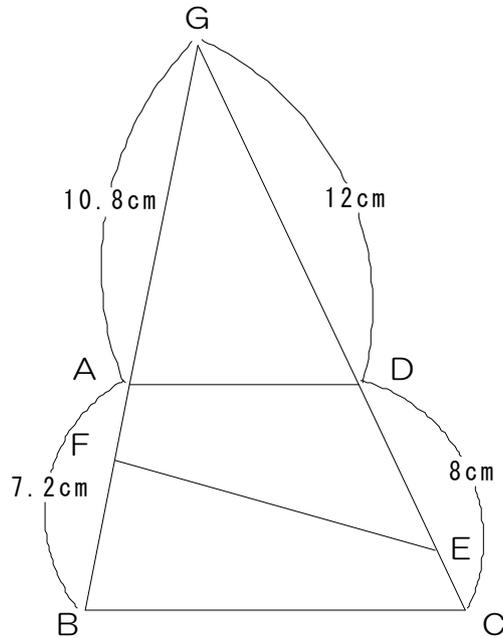


算数オンライン塾 4月20日の問題 解説

下図のように AB と CD をそれぞれ延長してその交点を G とします。

このとき、AD=6cm、BC=10cm で AD と BC が平行ですから、三角形 AGD と三角形 BGC は相似になり、GD : DE = GA : AB = 3 : 2 になります。



三角形 BGC の面積を【25】とすると、三角形 GAD の面積は【9】
 四角形 ABCD は【16】になり、その半分が四角形 AFED ですから【8】。
 三角形 FGE は【9】 + 【8】 = 【17】 になります。
 DE=6cm から、GE : EC = 18 : 2 = 9 : 1 より

$$【25】 \times \frac{GE}{GC} \times \frac{GF}{GB} = 【17】 \quad 【25】 \times \frac{9}{10} \times \frac{GF}{GB} = 【17】 \quad \frac{GF}{GB} = \frac{34}{45}$$

$$18 \times \frac{34}{45} = 13.6\text{cm より、} AF = 13.6 - 10.8 = 2.8$$

(答え) 2.8cm