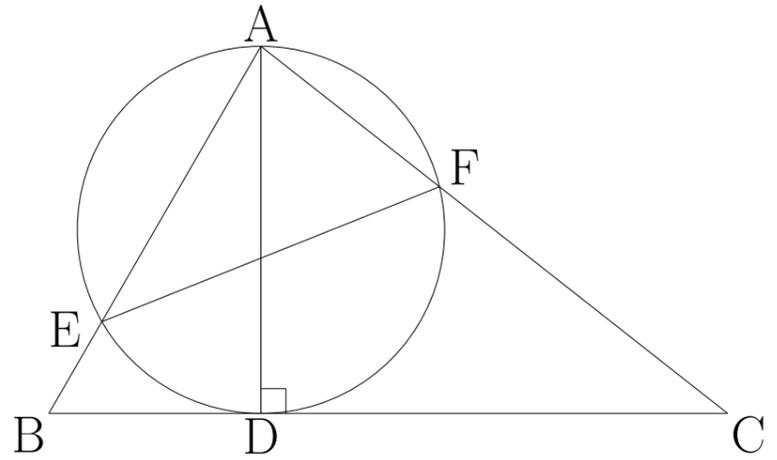


## 三平方の定理 平面図形の総合問題 2

右の図で、 $D$  は  $\triangle ABC$  の辺  $BC$  上の点で、 $\angle ADC = 90^\circ$  です。 $E$ 、 $F$  はそれぞれ、線分  $AD$  を直径とする円と、辺  $AB$ 、 $AC$  との交点です。 $AB = 5\text{cm}$ 、 $BC = 8\text{cm}$ 、 $AC = 7\text{cm}$  のとき、次の問いに答えなさい。



(1) 線分  $AD$  を直径とする円の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。ただし、円周率を  $\pi$  とします。

(2) 線分  $EF$  の長さは何  $\text{cm}$  ですか。

(愛知)

## 三平方の定理 平面図形の総合問題 2 解答

(1)  $\frac{75}{16}\pi \text{ cm}^2$

(2)  $\frac{30}{7} \text{ cm}$

### ●ポイントの確認

ヒロ：自分の考えに正しい根拠があるかどうかを確認することはとても重要なこと。仮に「 $\angle \text{BAC}$ の大きさは $90^\circ$ だ」と思うのならば、その根拠が何なのか、そしてその根拠が正しいのかどうか考えてみよう。