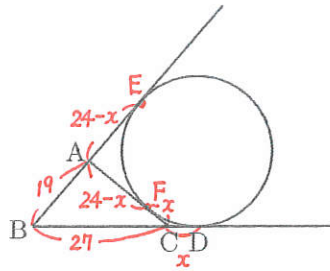


2016年 医学部 第4問

4  $\triangle ABC$ において、辺  $AC$  に接する傍接円と直線  $BC$  との接点を  $D$  とする。  $AB = 19$ ,  $BC = 27$ ,  $CA = 24$  のとき、  $BD =$   である。

35



$CD = x$  とおくと、  $CF = x$  よって、  $AF = AE = 24 - x$

$$\begin{aligned} \therefore BE &= 19 + 24 - x \\ &= 43 - x \end{aligned}$$

$$BE = BD \text{ より, } 43 - x = 27 + x$$

$$\therefore x = 8$$

$$\text{よって, } BD = 27 + 8$$

$$= \underline{35} \text{ 〃}$$