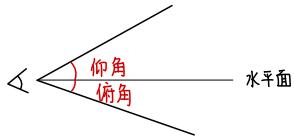


# 4

## ・仰角と俯角

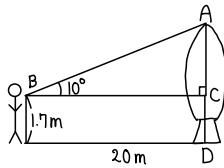


(例) 木の根もとから水平に20m離れた位置から、

木の先端の仰角を測定したところ $10^\circ$ であった。

観測者の目の高さを1.7mとして木の高さは

何mか。小数第2位を四捨五入して答えよ。



図のように点を立めると

$$AC = BC \tan 10^\circ \quad \leftarrow \tan 10^\circ = \frac{AC}{BC}$$

$$= 20 \times 0.1763$$

$$= 3.526$$

$$\approx 3.5$$

よって、木の高さADは

$$AD = AC + CD$$

$$= 3.5 + 1.7$$

$$= 5.2$$