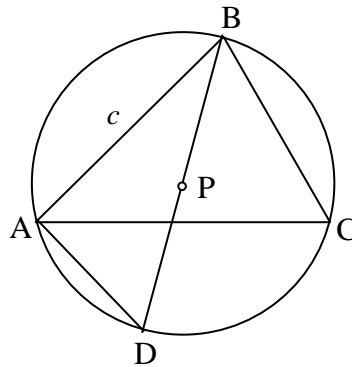


Trigonometri – Aturan Sinus dan Jari-jari Lingkaran Luar



Garis BD melalui P pusat lingkaran. Sisi c menjadi sisi dari segitiga ABC dan segitiga ABD yang mempunyai sudut siku-siku di titik A . Sudut BAD siku-siku karena menghadap diameter BD . Besar sudut D sama dengan sudut C dikarenakan keduanya menghadap tali busur AB .

Aturan sinus pada segitiga ABD adalah:

$$\frac{AB}{\sin D} = \frac{BD}{\sin A} \Rightarrow \frac{c}{\sin C} = \frac{2R}{\sin 90^\circ}$$

$$\Rightarrow \frac{c}{\sin C} = 2R, \text{ dimana } R \text{ adalah jari - jari lingkaran luar } \triangle ABD$$

Diperoleh aturan sinus:
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$$

