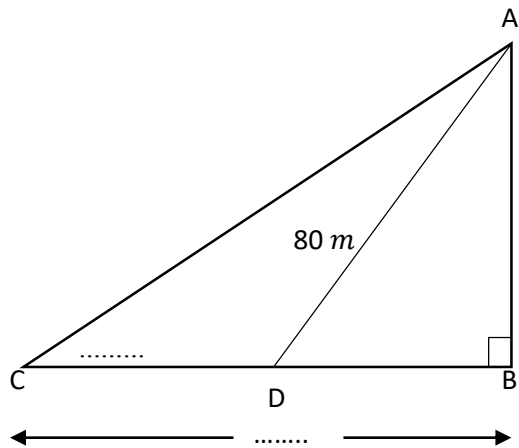


වගන්ති සහිත ගැටළු කිහිපයක් විසඳීමේ අසම්පූර්ණ පියවර පහත දක්වා ඇත. ඒවායේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

1) සමතලා තිරස් පොළොවක සිටුවා ඇති AB සිරස් කුලුනක්ද ඊට 100 m දුරින් පිහිටි C ලක්ෂ්‍යයක් ද රූපයේ දැක්වේ. C සිට බලන විට කුලුන මුදුනේ ආරෝහන කෝණය $27^\circ 50'$ කි. B සහ C අතර D ලක්ෂ්‍යය පිහිටනුයේ $AD = 80\text{ m}$ වන පරිදිය.

i) ඉහත තොරතුරු රූප සටහනක ඇතුළත් කරන්න.



ii) කුලුනේ උස සොයන්න.

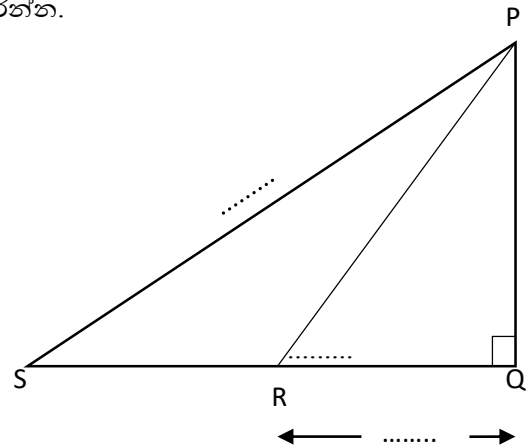
$ABC \Delta$ ට වූත් අනුපාතය භාවිතයෙන්,
 $\tan 27^\circ 50' = \frac{AB}{BC}$
 $\dots\dots\dots = \frac{AB}{100}$ ($\tan 27^\circ 50'$ හි අගය ප්‍රකාශිත වූයේ වගුවෙන් බලා ලියන්න.)
 $\therefore AB = \dots\dots\dots \times 100$
 $= \underline{52.8\text{ m}}$

iii) \widehat{ADB} හි විශාලත්වය සොයන්න.

$\sin \widehat{ADB} = \frac{AB}{AD} = \frac{52.8}{80}$
 $= \dots\dots\dots$
 $\therefore \widehat{ADB} = \underline{41^\circ 18'}$ (ප්‍රකාශිත සයින වගුවෙන් බැලීමෙන්)

2) රූපයේ දැක්වෙන PQ කුලුනෙහි මුදුන වූ P ට එක් කෙළවරක් ගැට ගසා ඇති 10 m දිග කම්බියක අනෙක් කෙළවර පොළව මත පිහිටි S ලක්ෂ්‍යයකට ගැට ගසා ඇත. QS රේඛාව මත Q සිට 5 m දුරින් R ලක්ෂ්‍යය පිහිටා ඇත. R සිට P හි ආරෝහණ කෝණය $57^\circ 50'$ කි.

i) ඉහත තොරතුරු අනුව රූප සටහනේ අවශ්‍ය දත්ත ඇතුළත් කරන්න.



ii) කුලුනේ උස සොයන්න.

$PQR \Delta$ සලකා
 $\tan 57^\circ 50' = \frac{PQ}{RQ} = \frac{PQ}{5}$
 $PQ = \dots\dots\dots \times \tan 57^\circ 50'$
 $PQ = \dots\dots\dots$
 කුලුනේ උස $= \underline{7.95\text{ m}}$

iii) S සිට P හි ආරෝහණ කෝණය සොයන්න.

$PQS \Delta$ සලකා
 $\sin \widehat{PSQ} = \frac{PQ}{PS} = \frac{7.95}{10}$
 $\sin \widehat{PSQ} = 0.7950$
 $\therefore \widehat{PSQ} = \underline{52^\circ 39'}$

පෙළ පොතේ ත්‍රිකෝණමිතිය පාඩමද හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න. 18.6, 18.7 අභ්‍යාස වල ගැටළු සඳහා පිළිතුරු සපයන්න. 2016 සිට 2019 දක්වා විභාග ගැටළු සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට උත්සාහ කරන්න.