



MATHS

BOOKS - TRIPUTI PUBLICATION MATHS (HINDI)

ऊंचाई एवं दूरी

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

1. एक स्तम्भ के आधार से 40 मी दूर स्थित बिंदु पर स्तम्भ

के ऊपरी सिरे का उन्नयन कोण 60° है। स्तम्भ की ऊंचाई

ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. सूर्य का उन्नयन कोण ज्ञात कीजिये जबिक स्तम्भ की परछाई स्तम्भ की ऊंचाई से $\sqrt{3}$ गुनी हो।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक वृक्ष पृथ्वी से 4 मीटर की ऊंचाई से टूटकर इस प्रकार शिरता है कि इसका ऊपरी सिरा पृथ्वी से 30° का कोण बनाता है। वृक्ष की कुल ऊंचाई ज्ञात कीजिये।

4. एक मीनार के आधार से 60 मीटर दूर स्थित बिंदु पर मीनार के ऊपरी सिरे का उन्नयन कोण 30° है। मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



5. दिए गए चित्र में, $\ < ACB = 60^{\circ} \, , AB = h \$ मीटर तथा BC = 30 मीटर है । h का मान लिखिए।



लघुत्तरात्मक एवं निबन्धात्मक प्रश्न

1. आँधी आने पर एक पेड़ टूट जाता है और टुटा हुआ भाग इस तरह मुद जाता है कि पेड़ का शिखर जमीन को छूने लगता है और इसके साथ 60° का कोण बनाता है । पेड़ के पाद-बिंदु की दुरी, जहाँ पेड़ का शिखर जमीन को छता है, 3m है। पेड़ की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक मीनार के पाद से एक भवन के शिखर का उन्नयन कोण 30° है और भवन के पाद से मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 60° है। यदि मीनार की ऊंचाई 48 मीटर है तो भवन की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



3. एक नदी के पुल के एक बिंदु से नदी के सम्मुख किनारो के अवनमन कोण क्रमश: 30° और 45° है। यदि पुल किनारो से 4 मीटर की ऊंचाई पर हो, तो नदी की चौड़ाई ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

4. 10 मी ऊँचे भवन के शिखर से एक टॉवर के शिखर का उन्नयन कोण 60° है और इसके पाद का अवनमन कोण 45° है। टॉवर की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



5. एक समतल जमीन पर खड़ी मीनार की चाय उस स्थिति में 40 मीटर, अधिक लम्बी हो जाती है जबिक सूर्य का उन्नतांश कोण 60° से घटकर 30° हो जाता है। मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



6. एक 80 मीटर छोड़ी सड़क के दोनों ओर आमने-सामने समान लम्बाई वाले दो खम्भे लगे हुए है। इन दोनों खम्भों की बीच सड़क के एक बिंदु से खम्भों के शिखर के उन्नयन कोण क्रमश: 60° ओर 30° है। खम्भों की ऊंचाई ओर खम्भों से बिंदु की दुरी ज्ञात कीजिये।



7. भूमि के एक बिंदु से जो मीनार के पाद से 30 मीटर की दुरी पर है, मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 30° है। मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

8. 150 मीटर ऊँचे एक प्रकाश स्तम्भ की छोटी से देखने पर, उसकी ओर आ रहे दो जहाजों के अवनमन कोण 30° और 45° है। यदि एक जहाज ठीक दूसरे के पीछे हो, तब दोनों जहाजों के बीच की दुरी ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

9. क्षैतिज तल पर एक बिंदु से, एक मीनार की छोटी का उन्नयन कोण 30° है । मीनार की ओर 20 मिंतर चलने के पश्चात मीनार की छोटी का उन्नयन कोण 60° हो जाता है । मीनार की ऊंचाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. 100 मीटर छोड़ी सड़क के किनारो पर दो बराबर ऊंचाई के खम्भे आमने-सामने स्थित है। सड़क की बीच में किसी बिंदु से खम्भों के ऊपरी सिरों के उन्नयन कोण 30° और

 60° है । बिंदु की स्थिति और खम्भों की ऊँचाइयाँ ज्ञात

कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें