

目录：初三数学（下册） > 第二十八章 > 解直角三角形

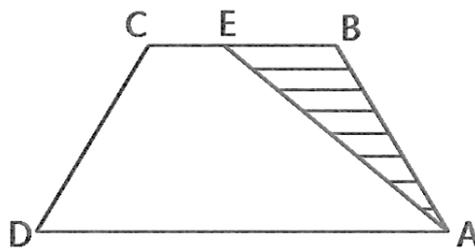
运用解直角三角形的知识解决坡角、坡度相关问题（讲义）

例 1、如图所示，河堤横断面迎水坡 AB 的坡比是 $1:\sqrt{3}$ ，堤高 $BC=5m$ ，则坡面 AB 的长度是（ ）

A. $10m$ B. $10\sqrt{3}m$ C. $15m$ D. $5\sqrt{3}m$



例 2、在一次课题设计活动中，小明对修建一座水库大坝提出了以下方案：大坝的横截面为等腰梯形，如图， $AD \parallel BC$ ，坝高 $10m$ ，迎水坡面 AB 的坡度为 $i = \frac{5}{3}$ ，老师看后，从力学的角度对此方案提出了建议，小明决定在原方案的基础上，将迎水坡面 AB 的坡度进行修改，修改后的迎水坡面 AE 的坡度 $i = \frac{5}{6}$ 。求方案中此大坝迎水坡 AB 和 AE 的长（结果保留根号）；



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

听课笔记

例 3、今年“五一”假期，某数学活动小组组织一次登山活动.他们从山脚下A点出发沿斜坡AB到达B点，再从B点沿斜坡BC到达山顶C点，路线如图所示.斜坡AB的长为 1040 米，斜坡BC的长为 400 米，在C点测得B点的俯角为 30° .,已知A点海拔 121 米，C点海拔 721 米.

- (1) 求B点的海拔;
- (2) 求斜坡AB的坡度.

