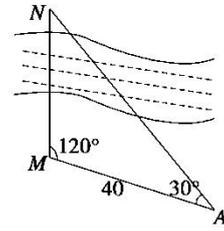


生活中的测量问题拓展 A 组训练答案

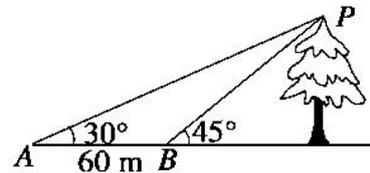
1. 如图, A 、 N 两点之间的距离为_____ . $40\sqrt{3}$



2. 在相距 2 千米的 A 、 B 两点处测量目标点 C , 若 $\angle CAB = 75^\circ$, $\angle CBA = 60^\circ$ 则 A 、 C 两点之间的距离为_____ 千米. $\sqrt{6}$

3. 如图, 为测一树的高度, 在地面上选取 A 、 B 两点, 从 A 、 B 两点分别测得望树尖的仰角为 30° , 45° , 且 A 、 B 两点之间的距离为 $60m$, 则树的高度为 ()

- A. $30 + 30\sqrt{3}m$ B. $30 + 15\sqrt{3}m$ C. $15 + 30\sqrt{3}m$ D. $15 + 3\sqrt{3}m$



4. 在地面上点 D 处测量某建筑物的高度, 测得此建筑物顶端 A 与底部 B 的仰角分别为 60° 、 30° , 已知建筑物底部高出地面 D 点 $20m$, 则建筑物高度为()

- A. 20 m B. 30 m C. 40 m D. 60 m

4.解析: 如图, 设 O 为建筑物顶端在地面的射影, 在 $Rt\triangle BOD$ 中, $\angle ODB = 30^\circ$, $OB = 20m$, $\therefore OD = 20\sqrt{3}m$, 在 $Rt\triangle AOD$ 中, $OA = OD \cdot \tan 60^\circ = 60m$, $\therefore AB = OA - OB = 40m$, 故选 C.

