

2022版导学教程一轮复习数学（3-7正、余弦定理的应用举例-）

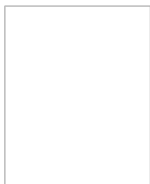
1. 选择题

在相距2 km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

- A. $\sqrt{6}$ km B. $\sqrt{2}$ km C. $\sqrt{3}$ km D. 2 km

2. 选择题

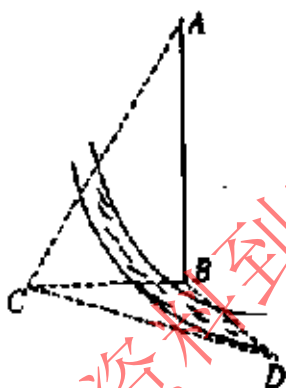
如图所示, 已知两座灯塔A和B与海洋观察站C的距离都等于akm, 灯塔A在观察站C的北偏东 20° , 灯塔B在观察站C的南偏东 40° , 则灯塔A与灯塔B的距离为()



- A. a km B. $\frac{1}{2}a$ km
C. $\frac{\sqrt{3}}{2}a$ km D. 2akm

3. 选择题

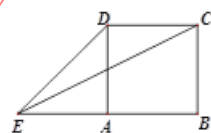
如图, 测量河对岸的塔高AB时, 可以选与塔底B在同一水平面内的两个测点C与D, 测得 $\angle BCD = 15^\circ$, $\angle BDC = 30^\circ$, $CD = 30m$, 并在点C测得塔顶A的仰角为 60° , 则塔高AB等于()



- A. $5\sqrt{6}m$ B. $15\sqrt{3}m$ C. $5\sqrt{2}m$ D. $15\sqrt{6}m$

4. 填空题

如图, 正方形ABCD的边长为1, 延长BA至E, 使 $AE = 1$, 连接EC、ED, 则 $\sin \angle CED =$.



5. 填空题

甲船在A处观察乙船, 乙船在它的北偏东 60° 的方向, 两船相距a海里, 乙船正向北行驶, 若甲船是乙船速度的 $\sqrt{3}$ 倍, 甲船为了尽快追上乙船, 则应取北偏东_____ (填角度) 的方向前进。

6. 填空题

如图, 为测量山高MN, 选择A和另一座山的山顶C为测量观测点. 从A点测得M点的仰角