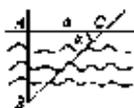


2021-2022学年初数北师大版九下1.5三角函数的应用 同步测试

单选题

1. 单选题

如图，为了测量河两岸 A 、 B 两点的距离，在与 AB 垂直的方向点 C 处测得 $AC = a$ ， $\angle ACB = \alpha$ ，那么 AB 等于（ ）



- A. $a \cdot \sin \alpha$ B. $a \cdot \tan \alpha$ C. $a \cdot \cos \alpha$ D. $\frac{a}{\tan \alpha}$

2. 单选题

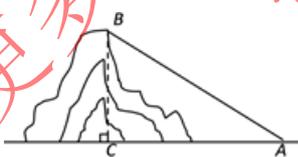
如图，测得一商场自动扶梯的长为 l ，自动扶梯与地面所成的角为 θ ，则该自动扶梯到达的高度 h 为（ ）



- A. $l \cdot \sin \theta$ B. $\frac{l}{\sin \theta}$ C. $l \cdot \cos \theta$ D. $\frac{l}{\cos \theta}$

3. 单选题

如图，在莲花山滑雪场滑雪，需从山脚下乘缆车上山，缆车索道与水平线所成的角为 32° ，缆车速度为每分钟 50 米，从山脚下 A 到达山顶 B 缆车需要 16 分钟，则山的高度 BC 为（ ）



- A. $800 \cdot \sin 32^\circ$ B. $\frac{800}{\tan 32^\circ}$ C. $800 \cdot \tan 32^\circ$ D. $\frac{800}{\sin 32^\circ}$

4. 单选题

一架 5 米长的梯子斜靠在墙上，测得它与地面的夹角为 40° ，则梯子底端到墙角的距离为（ ）

- A. $5 \cos 40^\circ$ 米 B. $5 \sin 40^\circ$ 米 C. $\frac{5}{\tan 45^\circ}$ 米 D. $\frac{5}{\cos 45^\circ}$ 米

5. 单选题

如图，要测量河两相对的两点 P 、 A 之间的距离，可以在 AP 的垂线 PB 上取点 C ，测得 $PC = 100$