

人教版数学九年级下册第二十八章锐角三角函数 单元测题带答案和解析

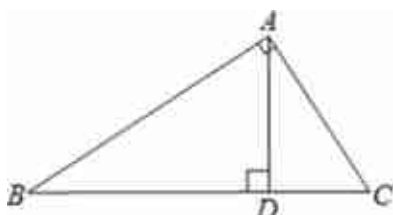
1. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $AB=6$, $\cos A=\frac{1}{3}$, 则 AC 等于().

- A. 18 B. 2 C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{18}$

2. 选择题

如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle BAC=90^\circ$, $AD\perp BC$ 于点 D , 则下列结论不正确的是()



- A. $\sin B = \frac{AD}{AB}$ B. $\sin B = \frac{AC}{BC}$ C. $\sin B = \frac{AD}{AC}$ D. $\sin B = \frac{CD}{AC}$

3. 选择题

如图所示, AB 为斜坡, D 是斜坡 AB 上一点, 斜坡 AB 的坡度为 i , 坡角为 α , $AC\perp BM$ 于 C , 下列式子: ① $i=AC:AB$; ② $i=(AC-DE):EC$; ③ $i=\tan\alpha=\frac{DE}{BE}$; ④ $AC=i\cdot BC$. 其中正确的有()



- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

4. 选择题

在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $BC=1$, $AC=\sqrt{3}$, 则 $\angle A$ 的度数是()

- A. 30°
B. 45°
C. 60°
D. 70°

5. 选择题

已知一棵树的影长是30m, 同一时刻一根长1.5m的标杆的影长为3m, 则这棵树的高度是().

- A. 15m B. 60m C. 20m D. $10\sqrt{3}m$

6. 选择题

把 $Rt\triangle ABC$ 各边的长度都扩大3倍得到 $Rt\triangle A'B'C'$, 那么锐角 $\angle A$ 、 $\angle A'$ 的余弦值的关系是()

- A. $\cos A = \cos A'$ B. $\cos A = 3\cos A'$
C. $3\cos A = \cos A'$ D. 不能确定

7. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 若 $\tan A=1$, $\sin B=\frac{\sqrt{2}}{2}$, 你认为最确切的判断是()

- A. $\triangle ABC$ 是等腰三角形 B. $\triangle ABC$ 是等腰直角三角形