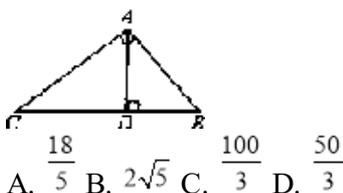


2021-2022年度第一学期华师大版初三数学上册,第24章,解直角三角形,单元评估检测免费试卷完整版

1. 选择题

如图, 在 $Rt\triangle ABC$ ,  $\angle BAC=90^\circ$ ,  $AD\perp BC$ ,  $AB=10$ ,  $BD=6$ , 则 $BC$ 的值为 ( )



2. 选择题

如果一个三角形的一个顶点是它的三条高的交点, 那么这个三角形是 ( )

- A. 锐角三角形 B. 直角三角形 C. 钝角三角形 D. 等边三角形

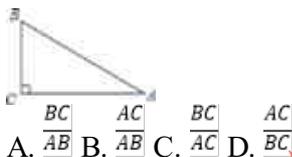
3. 选择题

已知在 $Rt\triangle ABC$ 中,  $\angle C=90^\circ$ ,  $\angle A=\alpha$ ,  $AC=3$ , 那么 $AB$ 的长为 ( )

- A.  $3\sin\alpha$  B.  $3\cos\alpha$  C.  $\frac{3}{\sin\alpha}$  D.  $\frac{3}{\cos\alpha}$

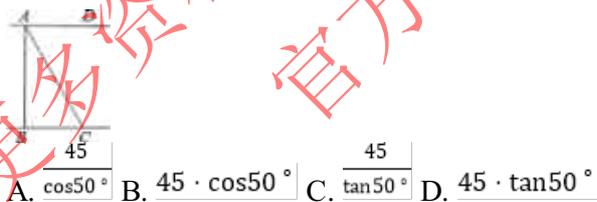
4. 选择题

如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中,  $\angle C=90^\circ$ ,  $\tan A = \frac{BC}{AC} = \frac{3}{4}$ , 则 $\frac{BC}{AB}$ 的值为 ( )



5. 选择题

如图, 河岸 $AD$ 、 $BC$ 互相平行, 桥 $AB$ 垂直于两岸, 从 $C$ 处看桥的两端 $A$ 、 $B$ , 夹角 $\angle BCA=50^\circ$ 度, 测得 $BC=45m$ , 则桥长 $AB=( )m$ .



6. 选择题

已知 $\alpha$ 是锐角, 且 $\tan\alpha = \sqrt{2}$ , 那么下列各式中正确的是 ( )

- A.  $60^\circ < \alpha < 90^\circ$  B.  $45^\circ < \alpha < 60^\circ$  C.  $30^\circ < \alpha < 45^\circ$  D.  $0^\circ < \alpha < 30^\circ$

7. 选择题

一个钢球沿坡比为 $i=1:3$ 的斜坡向上滚动了 $5\sqrt{10}$ 米, 此时钢球距地面的高度是 ( )

- A.  $\frac{\sqrt{10}}{2}$ 米 B.  $\frac{3\sqrt{10}}{2}$ 米 C. 1米 D. 3米

8. 选择题

$\alpha$ 为锐角, 若 $\sin\alpha + \cos\alpha = \sqrt{2}$ , 则 $\sin\alpha - \cos\alpha$ 的值为 ( )