

2021-2022学年北师大版数学九年级下册《第一章 直角三角形的边角关系》单元检测  
B卷

单选题

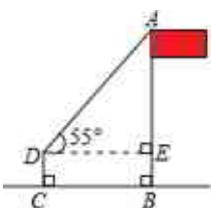
1. 单选题

$\sin 45^\circ$ 的值是 ( )

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

2. 单选题

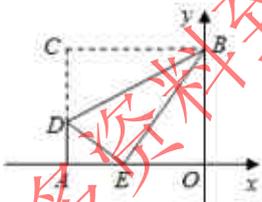
如图，数学活动小组利用测角仪和皮尺测量学校旗杆的高度，在点D处测得旗杆顶端A的仰角 $\angle ADE$ 为 $55^\circ$ ，测角仪CD的高度为1米，其底端C与旗杆底端B之间的距离为6米，设旗杆AB的高度为x米，则下列关系式正确的是 ( )



- A.  $\tan 55^\circ = \frac{6}{x-1}$       B.  $\tan 55^\circ = \frac{x-1}{6}$       C.  $\sin 55^\circ = \frac{x-1}{6}$       D.  $\cos 55^\circ = \frac{x-1}{6}$

3. 单选题

如图，矩形AOBC的顶点A、B在坐标轴上，点C的坐标是(-10, 8)，点D在AC上，将 $\triangle BCD$ 沿BD翻折，点C恰好落在OA边上点E处，则 $\tan \angle DBE$ 等于 ( )



- A.  $\frac{3}{4}$       B.  $\frac{3}{5}$       C.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$       D.  $\frac{1}{2}$

4. 单选题

在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $BC=5$ ， $AC=12$ ，则 $\sin B$ 的值是 ( )

- A.  $\frac{5}{12}$       B.  $\frac{12}{5}$       C.  $\frac{5}{13}$       D.  $\frac{12}{13}$

5. 单选题

如图是一架人字梯，已知 $AB=AC=2$ 米，AC与地面BC的夹角为 $\alpha$ ，则两梯脚之间的距离BC为 ( )