

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

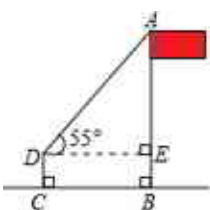
1. 单选题

$\sin 45^\circ$ 的值是 ()

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

2. 单选题

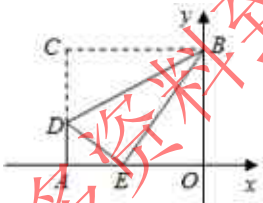
如图，数学活动小组利用测角仪和皮尺测量学校旗杆的高度，在点D处测得旗杆顶端A的仰角 $\angle ADE$ 为 55° ，测角仪CD的高度为1米，其底端C与旗杆底端B之间的距离为6米，设旗杆AB的高度为x米，则下列关系式正确的是 ()



- 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 α ，则两梯脚之间的距离BC为 ()