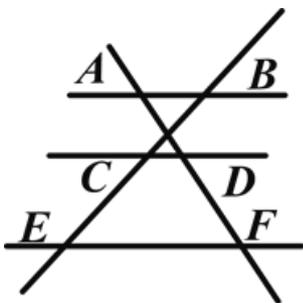


全国2022年九年级下半年数学单元测试在线免费考试

1. 选择题

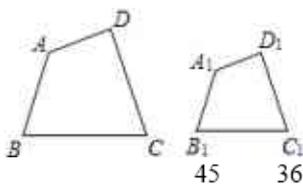
如图，已知 $AB \parallel CD \parallel EF$ ，那么下列结论正确的是（ ）



- A. $\frac{BC}{CE} = \frac{DF}{AD}$ B. $\frac{CD}{EF} = \frac{BC}{BE}$ C. $\frac{CD}{EF} = \frac{AD}{AF}$ D. $\frac{CD}{EF} = \frac{AD}{AF}$

2. 选择题

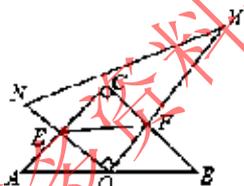
如图，四边形 $ABCD \sim$ 四边形 $A_1B_1C_1D_1$ ， $AB=12$ ， $CD=15$ ， $A_1B_1=9$ ，则边 C_1D_1 的长是（ ）



- A. 10 B. 12 C. $\frac{45}{4}$ D. $\frac{36}{5}$

3. 选择题

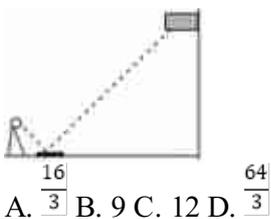
在 $Rt\triangle ACB$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=BC$ ，一直角三角板的直角顶角 O 在 AB 边的中点上，这块三角板绕 O 点旋转，两条直角边始终与 AC 、 BC 边分别相交于 E 、 F ，连接 EF ，则在运动过程中， $\triangle OEF$ 与 $\triangle ABC$ 的关系是（ ）



- A. 一定相似 B. 当 E 是 AC 中点时相似
C. 不一定相似 D. 无法判断

4. 选择题

如图，小明在地面上放了一个平面镜，选择合适的位置，刚好在平面镜中看到旗杆的顶部，此时小明与平面镜的水平距离为 $2m$ ，旗杆底部与平面镜的水平距离为 $16m$ 。若小明的眼睛与地面距离为 $1.5m$ ，则旗杆的高度为（单位： m ）（ ）



- A. $\frac{16}{3}$ B. 9 C. 12 D. $\frac{64}{3}$

5. 选择题