

## 专题 05 选择或补充条件使两个三角形相似重难点专练

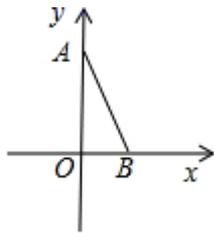
### 第 I 卷（选择题）

#### 一、单选题

1.  $\triangle ABC$  和  $\triangle A'B'C'$  符合下列条件，其中使  $\triangle ABC$  与  $\triangle A'B'C'$  不相似的是（ ）

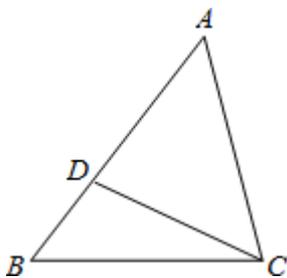
- A.  $\angle A = \angle A' = 45^\circ, \angle B = 26^\circ, \angle B' = 109^\circ$
- B.  $AB = 1, AC = 1.5, BC = 2, A'B' = 12, A'C' = 8, B'C' = 16$
- C.  $\angle A = \angle B', AB = 1.5, AC = \frac{15}{14}, A'B' = \frac{3}{2}, B'C' = 2.1$
- D.  $BC = a, AC = b, AB = c, B'C' = \sqrt{a}, A'C' = \sqrt{b}, A'B' = \sqrt{c}$

2. 如图，在平面直角坐标系中， $A(0, 4), B(2, 0)$ ，点  $C$  在第一象限，若以  $A, B, C$  为顶点的三角形与  $\triangle AOB$  相似（不包括全等），则点  $C$  的个数是（ ）



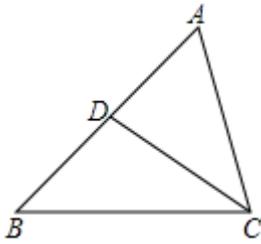
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

3. 如图， $D$  是  $\triangle ABC$  边  $AB$  上一点，添加一个条件后，仍然不能使  $\triangle ACD \sim \triangle ABC$  的是（ ）



- A.  $\angle ACB = \angle ADC$     B.  $\angle ACD = \angle ABC$     C.  $\frac{AC}{AB} = \frac{AD}{AC}$     D.  $\frac{CD}{BC} = \frac{AD}{AC}$

4. 如图所示，给出下列哪个条件单独能够判定  $\triangle ABC \sim \triangle ACD$  的是（ ）



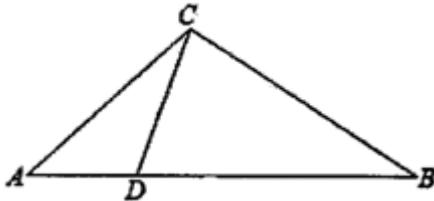
- A.  $\angle B = \angle BCD$     B.  $\frac{AC}{CD} = \frac{AB}{BC}$     C.  $AC^2 = AD \cdot AB$     D.  $\frac{AD}{AC} = \frac{CD}{BC}$

5. 下列说法，其中正确的有 ( )

- ①各有一个角是  $60^\circ$  的两个等腰三角形相似；  
 ②各有一个角是  $80^\circ$  的两个等腰三角形相似；  
 ③各有一个角是  $100^\circ$  的两个等腰三角形相似；  
 ④两边成比例的两个等腰三角形相似。

- A. 1 个                      B. 2 个                      C. 3 个                      D. 4 个

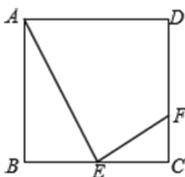
6. 如图，下列选项中不能判定  $\triangle ACD \sim \triangle ABC$  的是 ( )



- A.  $AC^2 = AD \cdot AB$                       B.  $BC^2 = BD \cdot AB$   
 C.  $\angle ACD = \angle B$                       D.  $\angle ADC = \angle ACB$

7. 如图，E 是正方形 ABCD 的边 BC 上一点，下列条件中：①  $\angle BAE = \angle CEF$ ；②  $\angle AEB = \angle EFC$ ；③  $AE \perp EF$ ；④  $\frac{AB}{EC} = \frac{BE}{CF}$ ；⑤  $\frac{AE}{EF} = \frac{AB}{EC}$ 。其中能使

$\triangle ABE \sim \triangle ECF$  的有 ( )



- A. ①②                                      B. ①②③  
 C. ①②③④                                D. ①②③④⑤

8. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $\angle ACB = 90^\circ$ ， $\angle A = 30^\circ$ ，将  $\triangle ABC$  绕点 C 顺时针旋转得到  $\triangle A'B'C$ ，点  $B'$  在  $AB$  上， $A'B'$  交  $AC$  于 F，则图中与  $\triangle AB'F$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/838034130104006073>