**27.2.1.2相似三角形的判定1.2（ A）**

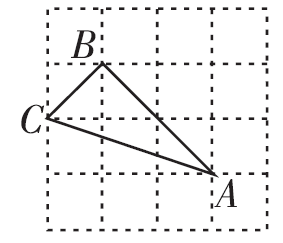
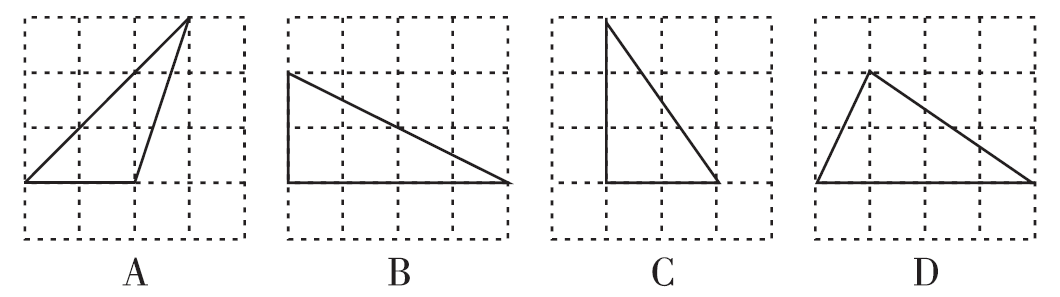
**基本概念**

1.三边成\_\_\_\_\_ \_\_\_\_的两个三角形相似.

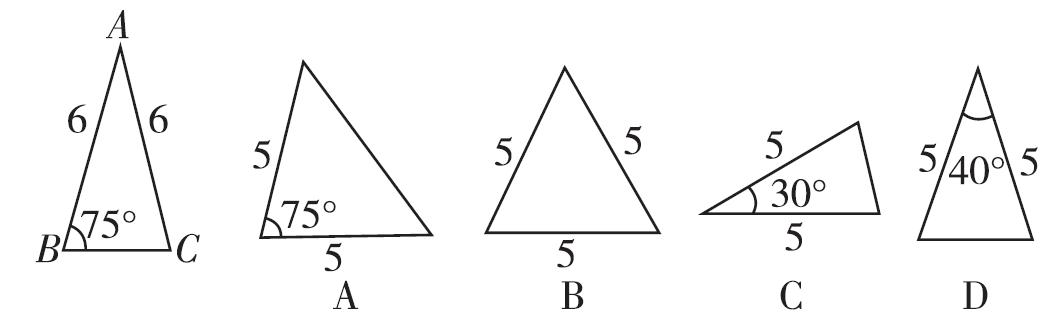
2.两边成比例且夹角\_\_\_\_\_ \_\_\_\_的两个三角形相似.

**基础知识检测**

1.如图，在4×4的正方形网格中，小正方形的边长均为1，三角形的顶点都在格点上，则与△ABC相似的三角形所在的网格图形是( )

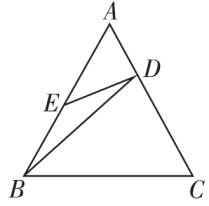
2.已知△ABC如图所示，则与△ABC相似的是下列图形中的( )



3.若一个三角形三边之比为3∶5∶7，与它相似的三角形的最长边的长为21 cm，则其余两边长的和为( )

A.24 cm B.21 cm C.19 cm D.9 cm

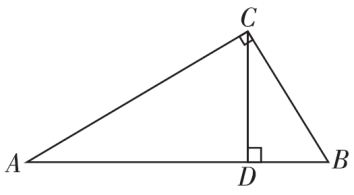
4.如图，在正三角形ABC中，D，E分别在AC，AB边上，且，AE=BE，则有( )



A.△AED∽△ABC B.△ADB∽△BED

C.△BCD∽△ABC D.△AED∽△CBD

5.如图，已知在Rt△ABC中，∠ACB＝90°，CD⊥AB于点D，则下列结论错误的是( )

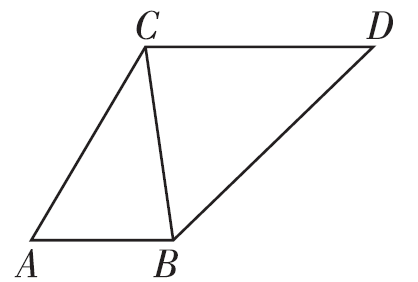
A.CD·AC＝AB·BC B.AC2＝AD·AB

C.BC2＝BD·AB D.AC·BC＝AB·CD

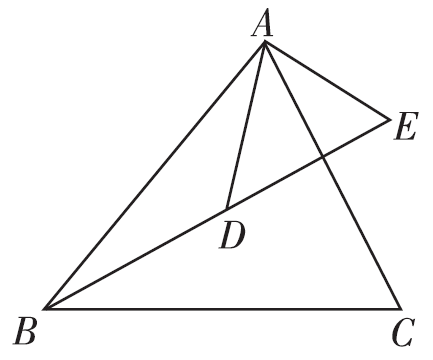
**基本能力检测**

6.△ABC的三边长分别为3，，，△A1B1C1的两边长分别为1，，当△A1B1C1的第三边长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，△ABC与△A1B1C1相似.

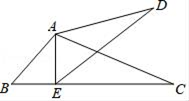
7.如图，∠A＝∠DBC，AB＝4，AC＝6，BC＝5，BD＝7.5，则CD的长等于\_\_\_\_\_ \_\_\_\_.



8.如图，点D在△ABC内，连接BD并延长到点E，连接AD，AE，若∠BAD＝20°，，则∠EAC＝\_\_\_\_\_ \_\_\_\_.



9．如图，已知∠BAE＝∠CAD，AB＝18，AC＝48，AE＝15，AD＝40．

求证：△ABC∽△AED．

**27.2.1.2相似三角形的判定1.2（ A）答案**

**基本概念**

1\_比例

2相等

**基础知识检测**

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

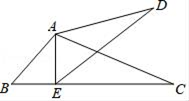
**基本能力检测**

1. 
2. \_6.25\_
3. \_\_20°\_

9．【详解】

∵∠BAE＝∠CAD，

∴∠BAE+∠EAC＝∠CAD+∠EAC，即∠BAC＝∠EAD，

∵AB＝18，AC＝48，AE＝15，AD＝40，

∴，

∴△ABC∽△AED．