**27.2.1.1用平行线判定三角形相似 （ A ）**

**基本概念**

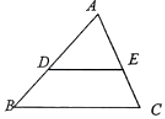
1.平行线分线段成比例的基本事实：两条直线被一组平行线所截，所得的对应线段\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2.平行于三角形一边的直线截其他两边（或两边的延长线），所得的对应线段\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.平行于三角形一边的直线和其他两边相交，所构成的三角形与原三角形\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

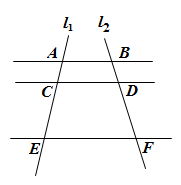
**基础知识检测**

1．如图，下列各比例式不一定能推得*DE*∥*BC*的是（ ）



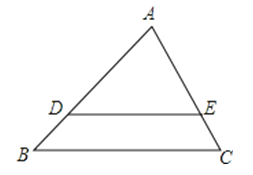
A．＝ B．＝ C．＝ D．＝

2．如图，*AB*//*CD*//*EF*，直线*l1*，*l2*与这三条平行线分别交于点*A*，*C*，*E*和点*B*，*D*，*F*，若*AC*＝1，*CE*＝3，*BD*＝1.2，则*BF*的长为（ ）



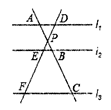
A．2.4 B．3.6 C．4.8 D．5.2

3．如图，在△ABC中，∠ADE=∠B，DE：BC=2：3，则下列结论正确的是（　　）



A．AD：AB=2：3 B．AE：AC=2：5 C．AD：DB=2：3 D．CE：AE=3：2

4．如图，直线，直线分别交直线、、于点、、，直线分别交直线，、于点、、，直线、交于点，则下列结论错误的是( )



A． B．

C． D．

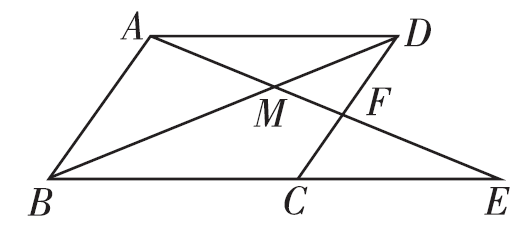
5．有甲、乙两个三角形木框，甲三角形木框的三边长分别为1，，，乙三角形木框的三边长分别为5，，，则甲、乙两个三角形（ ）

A．一定相似 B．一定不相似

C．不一定相似 D．无法判断

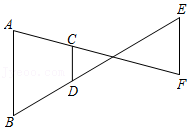
**基本能力检测**

6.如图，E是平行四边形ABCD中BC的延长线上的一点，连接AE交CD于点F，交BD于点M，则图中共有相似三角形（不含全等的三角形）( )

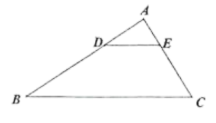


A.4对 B.5对 C.6对 D.7对

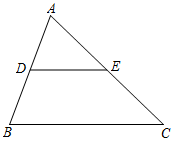
7.如图，，，，则的长为 　　．



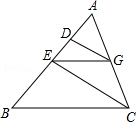
8．已知中，*D*为边上一点，过*D*作，交于点*E*，若，，，则\_\_\_\_\_\_．



9．如图，*D*是的边的中点，过*D*作交于点*E*．求证：*E*是的中点．



10.**（本题满分10分）**如图，中，，，求证：．



**27.2.1.1用平行线判定三角形相似 （ A ）**

**参考答案：**

**基本概念**

1. 比例 2.成比例 3.相似\_\_

**基础知识检测**

1．D 2．C 3．A 4．C 5．A

**基本能力检测**

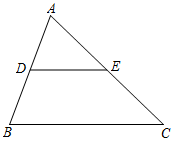
6．B

7. 6

8．

9．【详解】

解：∵*DE*∥*BC*，

∴，

∵*D*是*AB*的中点，

∴，

∴，

∴，

∴*E*是*AC*的中点.

10.证明：，，

，，．

