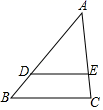
**27.1图形的相似（ B）**

**技能提升训练**

**一、单选题**

1．如图，在中，点，分别在，边上，，若，则（ ）



A． B． C． D．

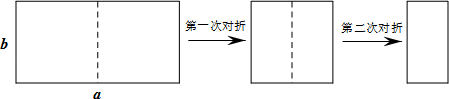
2．已知，则的值为（ ）

A． B． C． D．

3．一个四边形的各边之比为1∶2∶3∶4，和它相似的另一个四边形的最小边长为，则它的最大边长为（ ）

A． B． C． D．

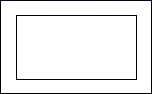
4．如图，取一张长为*a*，宽为*b*的长方形纸片，将它对折两次后得到一张小长方形纸片，若要使小长方形与原长方形相似，则原长方形纸片的边*a*、*b*应满足的条件是（ ）



A．a＝b B．a＝2b C．a＝2b D．a＝4b

5．已知三条线段的长度分别是4，8，5，请写出另一条线段的长度：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，使这四条线段是成比例线段．

6.已知四边形ABCD与四边形EFGH相似，且AB：BC：CD：AD=7 : 8 : 11 : 14，若四边形EFGH的周长为80，则四边形EFGH的最长边的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

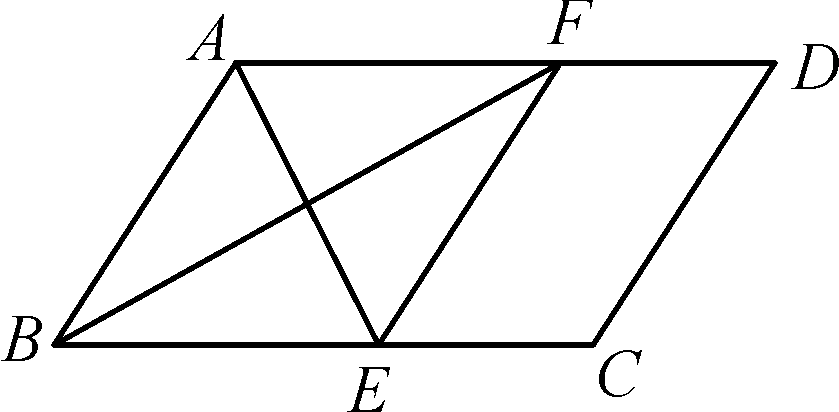
7．如图，矩形草坪长、宽．沿草坪四周有宽的环行小路，小路内外边缘形成的两个矩形相似吗？说出你的理由．

**综合能力训练（选做）**

8．如图，四边形*ABCD*为平行四边形，*AE*平分∠*BAD*交*BC*于点*E*，过点*E*作*EF*∥*AB*，交*AD*于点*F*，连结*BF*．

（1）求证：*BF*平分∠*ABC*；

（2）若*AB*＝6，且四边形*ABCD*与*CEFD*相似，求*BC*长．



**27.1图形的相似（ B）答案**

**技能提升训练**

1．A 2．D 3．C 4．B

5．或或10 6.7.28

7．解：不相似．理由如下：

因为草坪四周有宽的环行小路，

所以小路内外边缘形成的两个矩形的边长分别为30，20和28，18；

因为，，即这两个矩形的边不成比例，

所以它们不相似．

**综合能力训练（选做）**

8．解：(1)证明：∵四边形*ABCD*是平行四边形，

∴*AD*∥*BC*，*AB*＝*CD*.

∴∠*FAE*＝∠*AEB*.

∵*EF*∥*AB*，

∴四边形*ABEF*是平行四边形．

∵*AE*平分∠*BAD*，

∴∠*FAE*＝∠*BAE*.

∴∠*BAE*＝∠*AEB*.

∴*AB*＝*EB*.

∴四边形*ABEF*是菱形．

∴*BF*平分∠ABC；

(2)∵四边形*ABEF*为菱形，

∴*BE*＝*EF*＝*AB*＝6.

∵四边形*ABCD*与*CEFD*相似，

∴＝，即＝. 解得,*BC*＝3±3．

∵*BC*＞0，

∴*BC*＝