759

初三数学试卷　　出卷人：王雅彬　　审卷：李志红　　2012 9

27.1　图形的相似

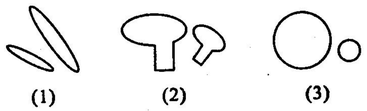
第 1 课时　相似图形

知识要点

1. 我们把_____叫做相似图形.
2. 将图形平移、放大、缩小后得到的图形与原图形是_____.

随堂训练

1. (2010 年淮安市)在比例尺为 1∶200 的地图上测得 A、B 两地间的图上距离为 4.5cm,则 AB 两地间的实际距离为_____m.
2. 一个 30°的角在 10 倍的放大镜下看是_____,一条 5cm 长的线段在 10 倍的放大镜下看是_____ cm.
3. 观察下面的三组图形,图形形状相同的有_____组.

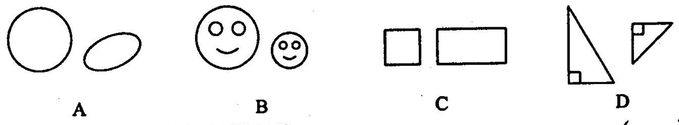


(1)　(2)　(3)

第 3 题图

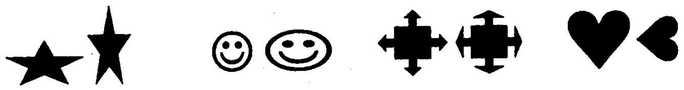
第 4 题图

4. 如图,用放大镜将图形放大,应该属于　(　　)
   A. 相似变换　B. 平移变换　C. 对称变换　D. 旋转变换
5. 下列图形形状相同的是　(　　)
   A. 所有的三角形　B. 所有的矩形　C. 所有的菱形　D. 所有的正方形
6. 如图所示,下列是相似图形的是　(　　)



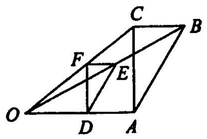
A　B　C　D

7. 观察下列每组图形,相似图形是　(　　)



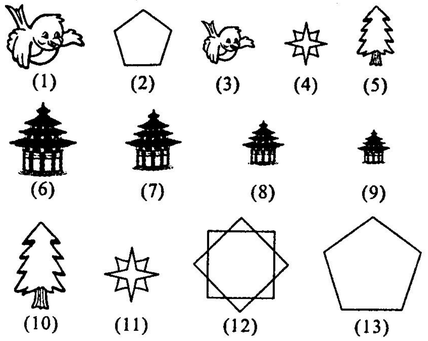
A　B　C　D

8. 请指出如图所示中形状相同的图形(只说三种即可).



第 8 题图

9. 指出如图所示的图形中,哪些是相似图形.

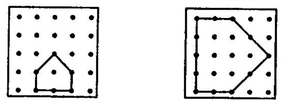


(1)　(2)　(3)　(4)　(5)
(6)　(7)　(8)　(9)
(10)　(11)　(12)　(13)

第 9 题图

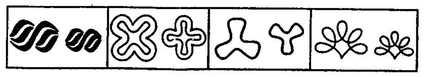
课时作业　40 分钟

1. 下面两个格点图形相似吗? 答:_____.



第 1 题图

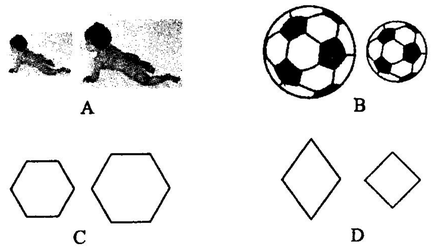
2. 如图,下列四组图形中,两个图形相似的有(　　)



①　②　③　④

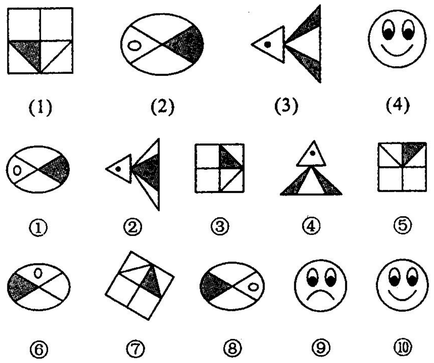
A. 1 组　B. 2 组　C. 3 组　D. 4 组

3. 下列所叙述的两个图形一定相似的是　(　　)
   A. 任意画出的两个三角形
   B. 任意画出的两个等腰三角形
   C. 任意画出的两个直角三角形
   D. 任意画出的两个等腰直角三角形
4. 下列说法正确的是　(　　)
   A. 任意两个等腰三角形都相似
   B. 任意两个菱形都相似
   C. 任意两个正五边形都相似
   D. 对应角相等的两个多边形相似
5. 下面各立体图形形状相同的是　(　　)
   A. 橄榄球与足球
   B. 各种书本
   C. 各种树叶
   D. 不同大小的中华人民共和国国旗
6. 下列四组图形中,不一定相似的是　(　　)



A　B　C　D

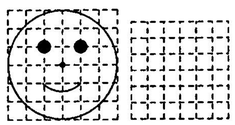
7. 观察图中的图形,并填空.
   与(1)相似的有_____;与(2)相似的有_____;
   与(3)相似的有_____;与(4)相似的有_____.



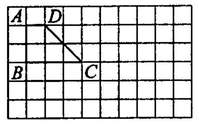
(1)　(2)　(3)　(4)
①　②　③　④　⑤
⑥　⑦　⑧　⑨　⑩

第 7 题图

8. 如图所示,在右边的格点图中画出左边格点图中所给图形的相似图形.



第 8 题图



第 9 题图

9. 在上图中画出一个与四边形 $ABCD$ 相似但不全等的格点图形.
10. 在直角坐标系内描出点 $A(-1,0)$,$B(1,0)$,$C(2,2)$. 用线段顺次连接起来,得到△ABC.
    (1)把 A、B、C 各点横、纵坐标都减去 1,得到△$A_1B_1C_1$,画出△$A_1B_1C_1$,则△$A_1B_1C_1$ 与△ABC 相似吗?
    (2)把 A、B、C 各点横、纵坐标都乘以 2,得到△$A_2B_2C_2$,画出△$A_2B_2C_2$,则△$A_2B_2C_2$ 与△ABC 相似吗?