

# 2011—2012 学年度第一学期期中学情分析

## 八年级数学试卷答题纸

题号	一	二	三						总分
			23	24	25	26	27	28	
得分									

### 一、填空题 (每题 2 分, 共 24 分)

1. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_    2. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_    4. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_  
 5. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_    6. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_  
 7. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_    8. \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_  
 9. \_\_\_\_\_ 10. \_\_\_\_\_ 11. \_\_\_\_\_ 12. \_\_\_\_\_

### 二、选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

题号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
答案										

### 三、解答题

#### 23. 计算与求值 (每小题 5 分, 共 20 分)

(1)  $\sqrt{(-3)^2} - (\sqrt{5})^2 + \sqrt[3]{-8}$

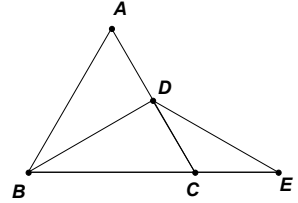
(2) 求下列  $x$  的值。

①  $x^2 - 16 = 0$

②  $3(x - 1)^3 + 24 = 0$

(3) 已知  $a - 1$  与  $5 - 2a$  是  $m$  的平方根, 求  $a$  和  $m$  的值。

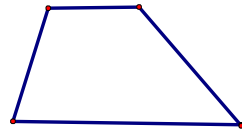
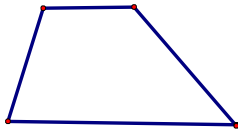
24. (本题 6 分) 如图, 在等边三角形  $ABC$  中,  $BD \perp AC$ , 若  $AB=2, CD=CE$ , 求  $BE$  和  $BD$  的长.



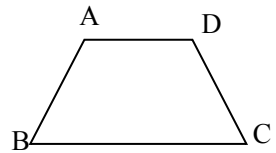
25. (本题 7 分) 当我们遇到梯形问题时, 我们常用分割的方法, 将其转化成我们熟悉的图形来解决:

(1) 按要求对下列梯形分割 (分割线用虚线)

① 分割成一个平行四边形和一个三角形; ② 分割成一个长方形和两个直角三角形;



(2) 如图, 在等腰梯形  $ABCD$  中,  $AD \parallel BC$ ,  $AB = CD = 8$ ,  $BC = 15$ ,  $\angle B = 60^\circ$ , 求  $AD$  的长.



26. (本题 8 分) 方格纸中每个小方格都是边长为 1 的正方形, 我们把以格点连线为边的多边形称为“格点多边形”. 例如: 图 1 中  $\triangle ABC$  就是一个格点三角形.

(1) 在图 2 中确定格点 D, 并画出一个以 A、B、C、D 为顶点的四边形, 使其为轴对称图形.

(2) 在图 3 中确定格点 E, 并画出一个以 A、B、C、E 为顶点的四边形, 使其为中心对称图形.

(3) 在图 4 中画一个格点正方形, 使其面积等于 10.

(4) 请你计算图 5 中格点  $\triangle FGH$  的面积.

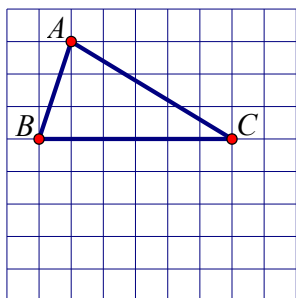


图 1

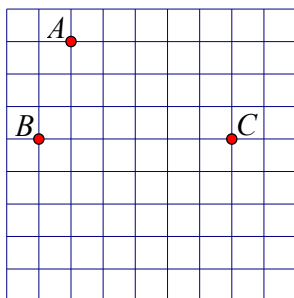


图 2

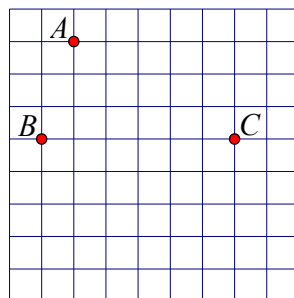


图 3

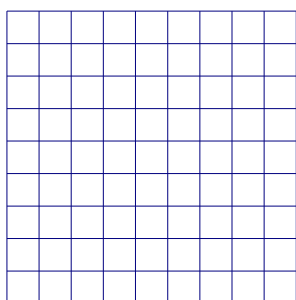


图 4

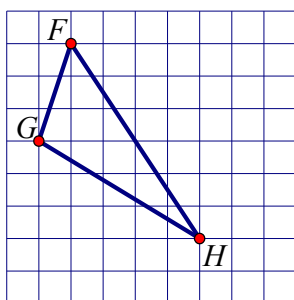
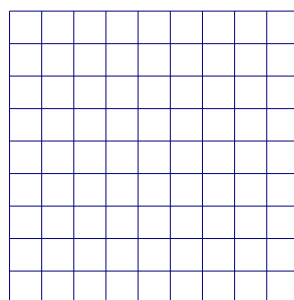


图 5

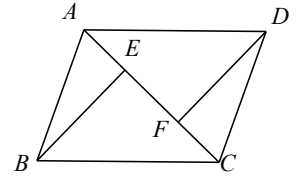


备用图

27. (本题 7 分) 如图, 已知  $E$ 、 $F$  是  $\square ABCD$  对角线  $AC$  上的两点, 且  $BE \perp AC$ ,  $DF \perp AC$ .

(1) 线段  $BE$  与  $DF$  相等吗? 说明理由;

(2) 连结  $DE$ 、 $BF$ , 四边形  $BEDF$  是平行四边形吗? 说明理由.



28. (本题 8 分) 如图 1, 在  $\triangle ABC$  和  $\triangle EDC$  中,  $AC=CE=CB=CD$ ,  $\angle ACB = \angle ECD = 90^\circ$ ,  $AB$  与  $CE$  交于  $F$ ,  $ED$  与  $AB$ 、 $BC$  分别交于  $M$ 、 $H$ .

(1) 试说明  $CF=CH$ ;

(2) 如图 2,  $\triangle ABC$  不动, 将  $\triangle EDC$  从  $\triangle ABC$  的位置绕点  $C$  顺时针旋转, 当旋转角  $\angle BCD$  为多少度时, 四边形  $ACDM$  是平行四边形, 请说明理由;

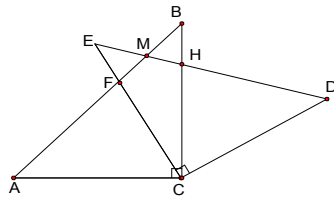


图 1

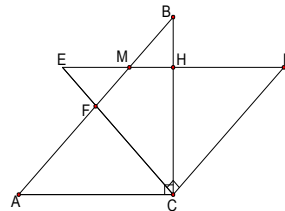


图 2