

# 2013-2014 学年度第一学期凯里六中八年级 (上)

## 数学半期考试试题

命题教师：唐正凯      审题教师：罗开明

考试时间：100 分钟      满分：100 分

### 一、选择题 (本题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分)

1. 下面有 4 个汽车标致图案，其中不是轴对称图形的是 ( )



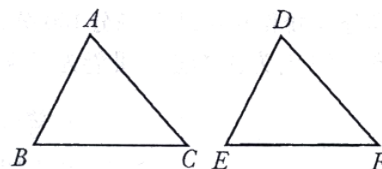
2. 已知等腰三角形中的一边长为 4cm，另一边长为 9cm，则它的周长为 ( )

- A. 13cm      B. 17cm      C. 22cm      D. 17cm 或 22cm

3. 点 P (1, 2) 关于 y 轴对称点的坐标是 ( )

- A. (-1, 2)      B. (1, -2)      C. (1, 2)      D. (-1, -2)

4. 如图，在  $\triangle ABC$  与  $\triangle DEF$  中，已有条件  $AB=DE$ ，还需添加两个条件才能使  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ，不



(第 4 题)

能添加的一组条件是 ( )

- A.  $\angle B = \angle E$ ,  $BC = EF$       B.  $BC = EF$ ,  $AC = DF$   
C.  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle B = \angle E$       D.  $\angle A = \angle D$ ,  $BC = EF$

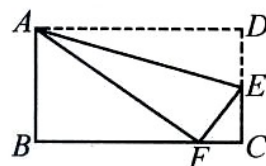
5. 下列说法中正确的是 ( )

- A. 两腰对应相等的两个等腰三角形全等  
B. 面积相等的两个等腰三角形全等  
C. 能够完全重合的两个三角形全等  
D. 两个锐角对应相等的两个直角三角形全等

6. 如图，将长方形 ABCD 沿 AE 折叠，使点 D 落在 BC 边上的

点 F 处，如果  $\angle BAF = 60^\circ$ ，那么  $\angle DAE$  等于 ( )

- A.  $60^\circ$       B.  $45^\circ$       C.  $30^\circ$       D.  $15^\circ$



线

考号

姓名

班级

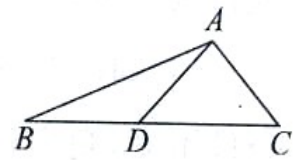
封

密

7. 如图所示,  $\triangle ABC$  中,  $AC=AD=BD$ ,  $\angle DAC=80^\circ$ , 则  $\angle B$  的

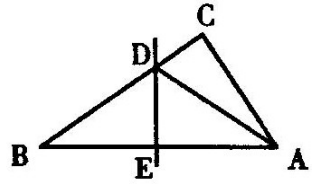
度数是 ( )

- A.  $40^\circ$       B.  $35^\circ$       C.  $25^\circ$       D.  $20^\circ$



8.如图,  $\triangle ABC$  中边  $AB$  的垂直平分线分别交  $BC$ 、 $AB$  于点  $D$ 、 $E$ ,  $AE=3\text{cm}$ ,  $\triangle ADC$  的周长为  $9\text{cm}$ , 则  $\triangle ABC$  的周长是 ( )

- A.  $10\text{cm}$     B.  $12\text{cm}$     C.  $15\text{cm}$     D.  $17\text{cm}$

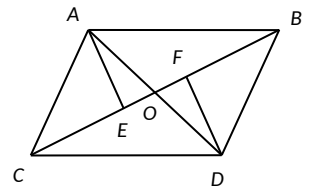


9. 到  $\triangle ABC$  的三个顶点距离相等的点是 ( )

- A、三条中线的交点            B、三条角平分线的交点  
C、三条高线的交点            D、三条边的垂直平分线的交点

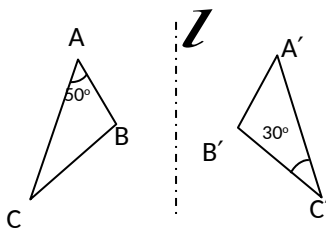
10.如图,  $AB\parallel CD$ ,  $AC\parallel BD$ ,  $AD$  与  $BC$  交于  $O$ ,  $AE\perp BC$  于  $E$ ,  $DF\perp BC$  于  $F$ , 那么图中全等的三角形有 ( )

- A. 5 对    B. 6 对    C. 7 对    D. 8 对

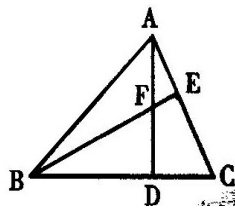


二、填空题 (本题共 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分)

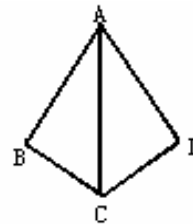
11. 如图,  $\triangle ABC$  与  $\triangle A'B'C'$  关于直线  $l$  对称, 则  $\angle B$  的度数为 \_\_\_\_\_.



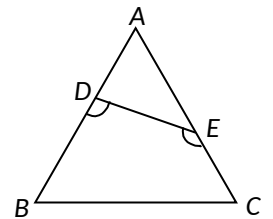
(第 11 题)



(第 14 题)



第 17 题



第 18 题

12. 一个多边形的内角和比外角和的 2 倍多 180 度, 则它的边数是

13. 将点  $A(-1, -2)$  向 \_\_\_\_\_ 平移 \_\_\_\_\_ 个单位长度后得到的点与点  $B(1, 3)$  关于  $y$  轴对称.

14. 一辆汽车的车牌号在水中的倒影是:  它的实际车牌号是: \_\_\_\_\_.

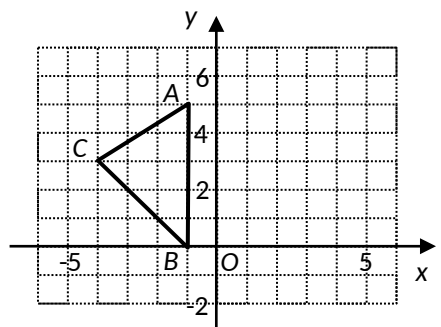
15. 如图,  $\triangle ABC$  中,  $AD\perp BC$  于  $D$ ,  $BE\perp AC$  于  $E$ ,  $AD$  交  $EF$  于  $F$ , 若  $BF=AC$ , 则  $\angle ABC$  等于 \_\_\_\_\_.

16. 已知一个等腰三角形的外角等于 80 度, 则它的顶角的度数为 \_\_\_\_\_.

17. 如图所示,  $\angle B=\angle D=90^\circ$ , 要证明  $\triangle ABC$  与  $\triangle ADC$  全等, 还需要补充的条件是 \_\_\_\_\_. (填上一个条件即可)

18. 如图, 将等边  $\triangle ABC$  剪去一个角后,  $\angle BDE + \angle CED =$  \_\_\_\_\_.

三、解答题 (本大题共 6 小题, 共 44 分)



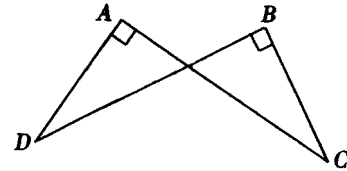
19. (6分) 如图, 在平面直角坐标系  $xOy$  中,  $A(-1, 5)$ ,  $B(-1, 0)$ ,  $C(-4, 3)$ .

(1)  $\triangle ABC$  的面积是\_\_\_\_\_.

(2) 作出  $\triangle ABC$  关于  $y$  轴的对称图形  $\triangle A_1B_1C_1$ .

(3) 写出点  $A_1, B_1, C_1$  的坐标.

20. (6分) 已知: 如图,  $AC = BD$ ,  $AD \perp AC$ ,  $BC \perp BD$ .  
求证:  $AD = BC$ ;

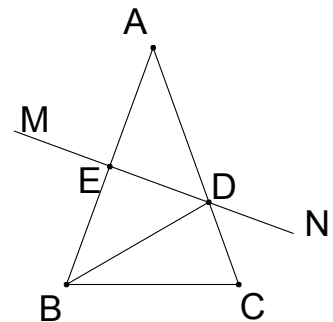


21. (8分) 如图, 在  $\triangle ABC$  中,  $AB = AC$ ,  $AB$  的垂直平分线  $MN$  交  $AC$  于点  $D$ , 交  $AB$  于点  $E$ .

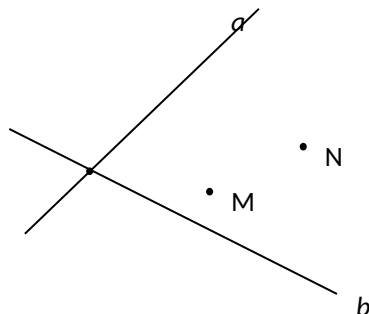
(1) 求证:  $\triangle ABD$  是等腰三角形;

(2) 若  $\angle A = 40^\circ$ , 求  $\angle DBC$  的度数

(3) 若  $AE = 6$ ,  $\triangle CBD$  的周长为 20, 求  $\triangle ABC$  的周长。

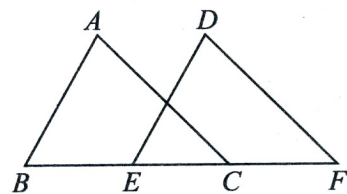


22. (4分)  $a, b$  分别代表铁路和公路, 点  $M, N$  分别代表蔬菜和杂货批发市场. 现要建中转站  $O$  点, 使  $O$  点到铁路、公路距离相等, 且到两市场距离相等. 请用尺规画出  $O$  点位置, 不写作法, 保留作图痕迹.

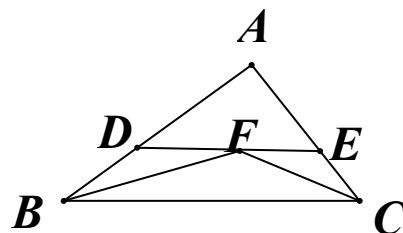


23. (6分) 已知: 如图, 点  $B, E, C, F$  在同一直线上,  $AB=DE$ ,  $\angle A = \angle D, AC \parallel DF$ .

求证:  $BE=CF$ .



24. (7分) 如图:  $\triangle ABC$  中,  $\angle ABC$  和  $\angle ACB$  的平分线交于  $F$  点, 过  $F$  点作  $DE \parallel BC$ , 分别交  $AB, AC$  于点  $D, E$ . 求证:  $DE=BD+CE$



25. (7分) 如图, 在  $\triangle ABC$  中,  $\angle BAC = 120^\circ, DE, FG$  分别是  $AB, AC$  的垂直平分线, 求  $\angle EAG$  的度数.

