

- 着眼前后联系
- 加强系统整理
- 分类开放拓展
- 实现全面提高

配国标江苏版

ZOUJINZONGFUXI

走进总复习

八年级上册

初中数学

陈光立 主编

基础性

开放性

灵活性

综合性

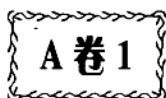


江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE



目 录

A 卷 1	轴对称图形	1
B 卷 1	轴对称图形	9
A 卷 2	勾股定理与平方根	17
B 卷 2	勾股定理与平方根	21
A 卷 3	中心对称图形(一)	25
B 卷 3	中心对称图形(一)	29
A 卷 4	数量、位置的变化	37
B 卷 4	数量、位置的变化	45
A 卷 5	一次函数	53
B 卷 5	一次函数	57
A 卷 6	数据的集中程度	61
B 卷 6	数据的集中程度	65
A 卷 7	期中测评卷	69
B 卷 7	期中测评卷	77
A 卷 8	期末测评卷	85
B 卷 8	期末测评卷	93



轴对称图形

测试时间:120 分钟

测试总分:150 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、选择题(每小题 3 分,共 24 分)

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8
答 案								

1. 下列图形中轴对称图形有 ()

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

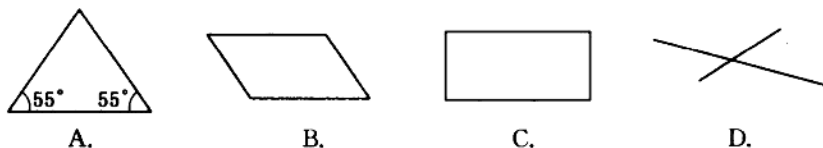


(第 1 题)

2. 设 $\angle \alpha$ 是等腰三角形的一个底角,则 $\angle \alpha$ 一定是 ()

- A. 锐角 B. 直角 C. 钝角 D. 小于 60°

3. 下列图形中不是轴对称图形的是 ()



(第 3 题)

4. 在三角形中,若有两个角的平分线都垂直于底边,则此三角形是 ()

- A. 等腰三角形 B. 等边三角形
C. 直角三角形 D. 钝角三角形

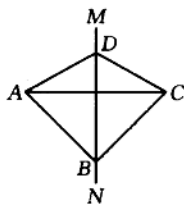
5. 下列说法中,正确的是 ()

- A. 两个全等三角形组成一个轴对称图形
B. 直角三角形一定是轴对称图形
C. 轴对称图形是由两个图形组成的

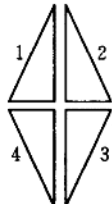
- D. 等边三角形是有三条对称轴的轴对称图形
6. 下列图形中,不一定是轴对称图形的是 ()
- A. 角 B. 线段
C. 等腰直角三角形 D. 钝角三角形
7. 等腰三角形一腰上的高与底边的夹角等于 ()
- A. 顶角 B. 顶角的一半
C. 顶角的 2 倍 D. 底角的一半
8. 下列说法中,正确的有 ()
- ① 轴对称图形的对应线段相等,对应角相等;
② 成轴对称的两条线段必在对称轴的同侧;
③ 轴对称的对应点的连线段被对称轴垂直平分;
④ 成轴对称的对应线段若相交,则交点必在对称轴上.
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

二、填空题(每空 3 分,共 57 分)

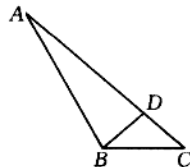
9. 26 个英文大写字母中,不是轴对称图形的是_____.
10. 等腰三角形的一个角为 100° ,则它的底角为_____.
11. $\triangle ABC$ 和 $\triangle A'B'C'$ 关于直线 l 对称,若 $\triangle ABC$ 的周长为 12 cm, $\triangle A'B'C'$ 的面积为 6 cm^2 ,则 $\triangle A'B'C'$ 的周长为_____, $\triangle ABC$ 的面积为_____.
12. 底角等于顶角一半的等腰三角形是_____三角形,画出此三角形斜边上的高,这时图中有_____个等腰三角形.
13. 两边长为 3 cm, 5 cm 的等腰三角形,第三边长为_____.
14. 在 $\triangle ABC$ 中, $AC = BC$, $\angle B + \angle A = 120^\circ$,则 $\triangle ABC$ 的形状是_____.
15. 梯形 $ABCD$ 中,对角线 $AC = BD$,则四边形 $ABCD$ 是_____形,若延长两腰 BA , CD 相交于 E ,则 $\triangle EBC$ 是_____形.
16. 已知如图,四边形 $ABCD$ 关于直线 MN 对称,其中 A 、 C 是对称点,则直线 MN 与线段 AC 的关系是_____.



(第 16 题)



(第 17 题)



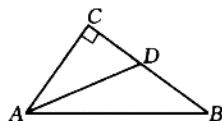
(第 18 题)

17. 如图,三角形 1 与_____成轴对称,整个图形中共有_____条对称轴.
18. 如图, $\angle A = 20^\circ$, $\angle C = 40^\circ$, $\angle ADB = 80^\circ$,则 $\angle ABD =$ _____, $\angle DBC =$ _____,图中等腰三角形有_____.

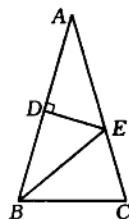
19. 如图,在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, AD 平分 $\angle BAC$ 交 BC 于点 D .

(1) 若 $BC = 8$, $BD = 5$, 则点 D 到 AB 的距离是_____;

(2) 若 $BD : DC = 3 : 2$, 点 D 到 AB 的距离为 6, 则 BC 的长是_____.



(第 19 题)

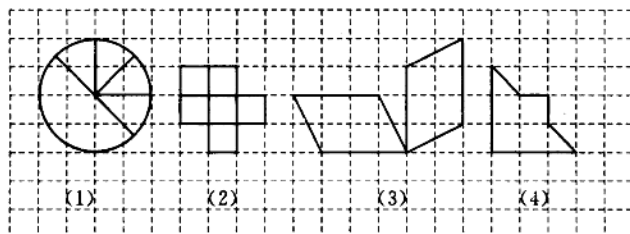


(第 20 题)

20. 如图,在 $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, D 是 AB 的中点, $ED \perp AB$, $\triangle BCE$ 的周长是 20, $BC = 8$, 则 $AC =$ _____.

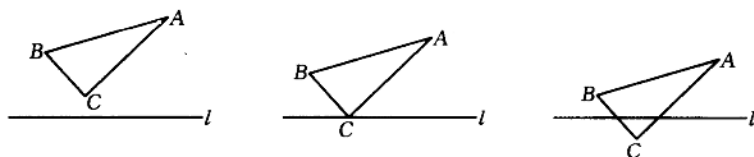
三、画图题(共 28 分)

21. (4 分) 下列图形是轴对称图形吗? 如果是轴对称图形, 请画出它的对称轴.



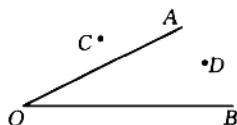
(第 21 题)

22. (6 分) 如图, 画出 $\triangle ABC$ 关于直线 l 成轴对称的图形(不写作法, 只保留作图痕迹).



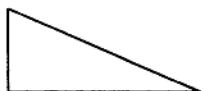
(第 22 题)

23. (6 分) 如图, 已知 $\angle AOB$ 和 C 、 D 两点, 是否能找到一点 P , 使得 P 点到 OA 、 OB 的距离相等, 且 P 点到 C 、 D 两点的距离相等? 若能, 试在图上标出点 P (保留作图痕迹).



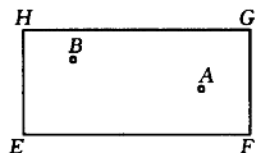
(第 23 题)

24. (6分)两个完全一样的三角形,可以拼出各种不同的图形,如图已画出其中一个三角形,请你分别补画出另一个与之一模一样的三角形,使每个图形分别构成不同的轴对称图形(所画三角形可与原三角形有重叠部分).



(第 24 题)

25. (6分)如图, $EFGH$ 为矩形台球桌面,现有一白球 A 和一彩球 B . 试画图说明应怎样击打白球 A , 才能使白球 A 碰撞台边 EF , 反弹后能击中彩球 B ?

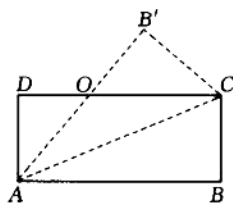


(第 25 题)

四、解答题(共 41 分)

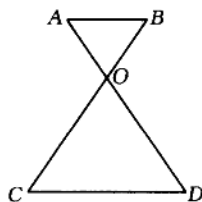
26. (6分)已知 $\triangle ABC$ 是等边三角形, BD 是 AC 边上的中线,延长 BC 到 E , 使 $DE = DB$. 试说明: $CE = CD$.

27. (6分) 如图所示, 将一张长方形的纸, 沿一条对角线对折, 问: 重叠部分 $\triangle OAC$ 是一个什么三角形? 并说明理由.



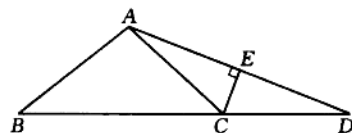
(第 27 题)

28. (6分) 如图, AD 和 BC 相交于点 O , 且 $AB \parallel CD$, $OA = OB$, 试判别 $\triangle OCD$ 的形状, 并说明理由.



(第 28 题)

29. (8分)如图,在 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 100^\circ$, 延长 BC 到 D 使 $CD = AB$, 此时点 C 恰好落在 AD 的垂直平分线上, 求 $\angle B$ 的度数.

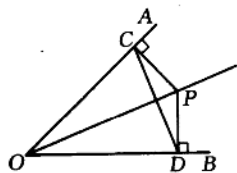


(第 29 题)

30. (7分)如图,已知 P 点是 $\angle AOB$ 平分线上一点, $PC \perp OA$, $PD \perp OB$, 垂足分别为 C 、 D .

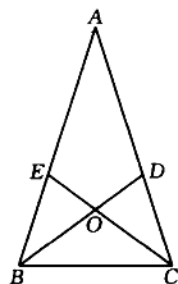
(1) $\angle PCD = \angle PDC$ 吗? 为什么?

(2) OP 是 CD 的垂直平分线吗? 为什么?



(第 30 题)

31. (8分)如图 $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, $\angle A = 36^\circ$, BD 平分 $\angle ABC$, CE 平分 $\angle ACB$,找出图中所有的等腰三角形.



(第 31 题)

B卷1

轴对称图形

测试时间:120 分钟

测试总分:150 分

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____ 得分 _____

一、选择题(每小题 3 分,共 24 分)

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8
答 案								

1. 下列图形中,是轴对称图形的为 ()



A.



B.



C.



D.

(第 1 题)

2. 下列说法中,正确的是 ()

①角平分线上任意一点到角的两边的线段长相等;②角是轴对称图形;③线段不是轴对称图形;④线段垂直平分线上的点到这条线段两个端点的距离相等.

A. ①②③④

B. ①②③

C. ②④

D. ②③④

3. 已知等腰三角形的一边是 4,另一边是 8,则它的周长为 ()

A. 16

B. 20

C. 16 或 20

D. 14

4. 如图,小亮运动衣上的实际号码是 ()

A. 901

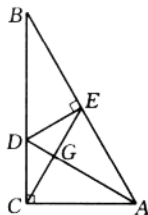
B. 109

C. 601

D. 106



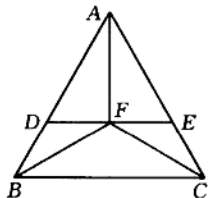
(第 4 题)



(第 5 题)

5. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $\angle B = 30^\circ$, AD 是角平分线, $DE \perp AB$ 于 E , AD 、 CE 相交于 G ,则图中共有等腰三角形的个数是 ()

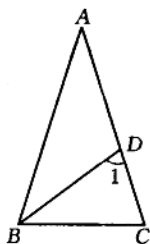
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
6. 等边三角形两条角平分线所夹的锐角的度数为 ()
 A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°
7. 如图, 已知等边 $\triangle ABC$, $\angle ABC$ 、 $\angle ACB$ 的平分线相交于点 F , 过 F 作 $DE \parallel BC$, 交 AB 于 D 点, 交 AC 于 E 点. 则图中等腰三角形的个数为 ()
 A. 5 B. 6
 C. 7 D. 9
8. 在等边 $\triangle ABC$ 所在平面上有一点 P , 使得 $\triangle PBC$ 、 $\triangle PAC$ 、 $\triangle PAB$ 都是等腰三角形, 则具有该性质的点的个数为 ()
 A. 1 B. 4
 C. 10 D. 无数



(第 7 题)

二、填空题(每空 3 分, 共 54 分)

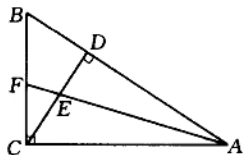
9. 等腰三角形的顶角为 70° , 则底角为_____.
10. 在常见的轴对称图形中: _____ 有一条对称轴, _____ 有两条对称轴, _____ 有四条对称轴, _____ 有无数条对称轴. (每空填上一个符合条件的图形、数字或字母即可)
11. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, $\angle A = 36^\circ$, BD 平分 $\angle ABC$, 则 $\angle 1 =$ _____, 图中有_____个等腰三角形.
12. 等腰三角形有两个内角的和为 100° , 则它的顶角的度数为_____或_____.
13. 等腰三角形的周长为 22 cm, 其中一边的长是 8 cm, 则其余两边的长分别为_____.
14. 已知等腰三角形的周长为 9, 边长为自然数, 则底边的长为_____.
15. 如图, 从镜子中看到一钟表的时针和分针, 此时的实际时刻是_____.
16. 等腰三角形的周长是 25 cm, 一腰上的中线将周长分为 3 : 2 两部分, 则此三角形的底边长为_____.
17. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, CD 是 AB 边上的高, $\angle BAC$ 的平分线 AF 交 CD 于 E , 则 $\triangle CEF$ 为_____三角形.



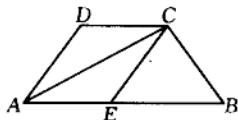
(第 11 题)



(第 15 题)



(第 17 题)

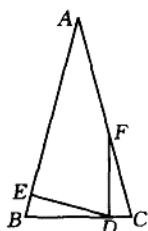


(第 18 题)

18. 在梯形 $ABCD$ 中, $DC \parallel AB$, AC 平分 $\angle DAB$, $\angle DAB = \angle CBA = 60^\circ$, E 为 AB 中

点.若梯形周长为 80 cm,则 $AD =$ _____.

19. 如图, $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, $\angle A = 30^\circ$; E 、 D 分别为 AB 、 BC 上的点,且 $BE = CD$, F 在 AC 上, $CF = BD$, 则 $\angle EDF$ 等于 _____°.



(第 19 题)

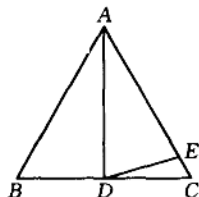
11 12 13 14 15 16 17

(第 20 题)

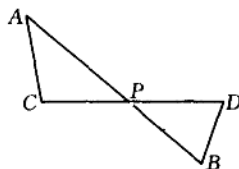
20. 请在如图所示的这一组图形符号中找出它们所蕴含的内在规律,然后在横线上的空白处填上恰当的符号.

三、画图题(共 24 分)

21. (6 分)如图,已知等边 $\triangle ABC$, AD 是 BC 边上的中线, E 为 AC 上一点,且 $AE = AD$, 求 $\angle EDC$ 的度数.



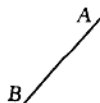
(第 21 题)



(第 22 题)

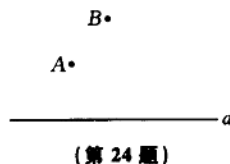
22. (6 分)如图, AB 与 CD 相交于 P , $CP = PD$, $\angle A = 40^\circ$, $\angle BPC = 140^\circ$, $\angle D = 70^\circ$, 你能判断 AC 与 PB 的关系吗? 为什么?

23. (6 分)已知 $\triangle ABC$ 和 $\triangle A'B'C'$ 关于直线 l 对称, (A 和 A' 对应, B 和 B' 对应, C 和 C' 对应)请补全下面图形.



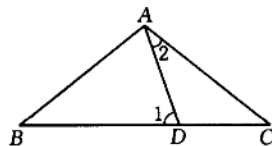
(第 23 题)

24. (6分)如图, A 、 B 是两个蓄水池, 都在河流 a 的同旁, 为了方便灌溉作物, 要在河边建一个抽水站, 将河水送到 A 、 B 两池, 问该站建在河边哪一点, 可使所修的渠道最短, 试在图中画出该点.



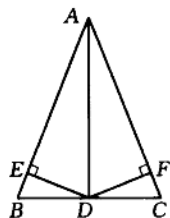
四、解答题(共 48 分)

25. (8分)如图, $\triangle ABC$ 中 $AB = AC$, D 为 BC 上一点, 且 $BD = AC$, 你能判断 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 的关系吗? 为什么?



(第 25 题)

26. (9分) 如图, $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, AD 是高, $DE \perp AB$ 于 E 点, $DF \perp AC$ 于 F 点. 试说明: $BE = CF$. (只能用一次全等)

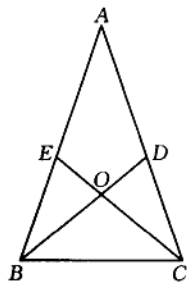


27. (9分)如图,在 $\triangle ABC$ 中, D 、 E 分别是 AC 、 AB 上的点, BD 与 CE 相交于点 O ,给出下列四个条件:① $\angle EBO = \angle DCO$; ② $\angle BEO = \angle CDO$; ③ $BE = CD$; ④ $OB = OC$.

(1) 上述四个条件中,哪两个条件可以判断 $\triangle ABC$ 是等腰三角形

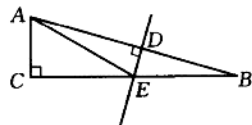
形;(用序号写出所有情形)

(2) 选择第(1)小题中的一种情形,说明 $\triangle ABC$ 是等腰三角形.



(第 27 题)

28. (10 分)如图,在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $AC + BC = 18\text{ cm}$, DE 是 AB 的垂直平分线,且 $\angle CAE : \angle EBA = 4 : 1$, 求 $\angle AEC$ 的度数及 $\triangle ACE$ 的周长.



(第 28 题)