******2022-2023学年度第一学期广东省惠州市惠阳区星湖中学12月月考**

**七 年 级 数 学**

**本试卷共6页，25小题，满分120分。考试用时120分钟。**

**注意事项：**

1. **答卷前，考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的准考证号、姓名、考**

**号和座位号填写在答题卡上。用2B铅笔在“考场号”和“座位号”栏相应位置填涂自己的考场号和座位号。将条形码粘贴在答题卡“条形码粘贴处”。**

**2.作答选择题时，选出每小题答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案，答案不能答在试卷上。**

**3.非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答的答案无效。**

**4.考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后，将试卷和答题卡一并交回。**

一、选择题：本大题共10小题，每小题3分，共30分。

（3分）深圳地铁 14 号线全长约50340m ，那么这个数用科学记数法表示为

A． 米 B． 米 C． 米 D． 米

（3分）若 和 互余，且 ，则 为

A． B． C． D．

（3分） 表示一个两位数，把 写到 的右边组成一个三位数，则表示这个三位数的代数式是

A． B． C． D．

（3分）有理数 ，， 在数轴上的位置如图所示，则式子 化简结果为



A． B． C． D．

（3分）如图，数轴上点 ，， 所对应的数分别为 ，，，且都不为 ，点 是线段 中点，若 ，则原点 的位置



A．在线段 上B．在线段 的延长线上C．在线段 上 D．在线段 的延长线上

（3分）某种产品的原料提价，因而厂家决定对产品进行提价，现有三种方案：

方案一，第一次提价 第二次提价 ；

方案二，第一次提价 ，第二次提价 ；

方案三，第一、二次提价均为 ．三种方案哪种提价最多

A．方案一 B．方案二 C．方案三 D．不能确定

（3分）若关于 的一元一次方程 的解是负数，则 的取值范围是

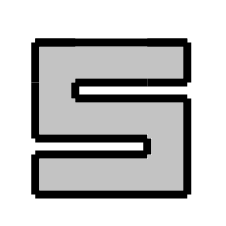
A． B． C． D．

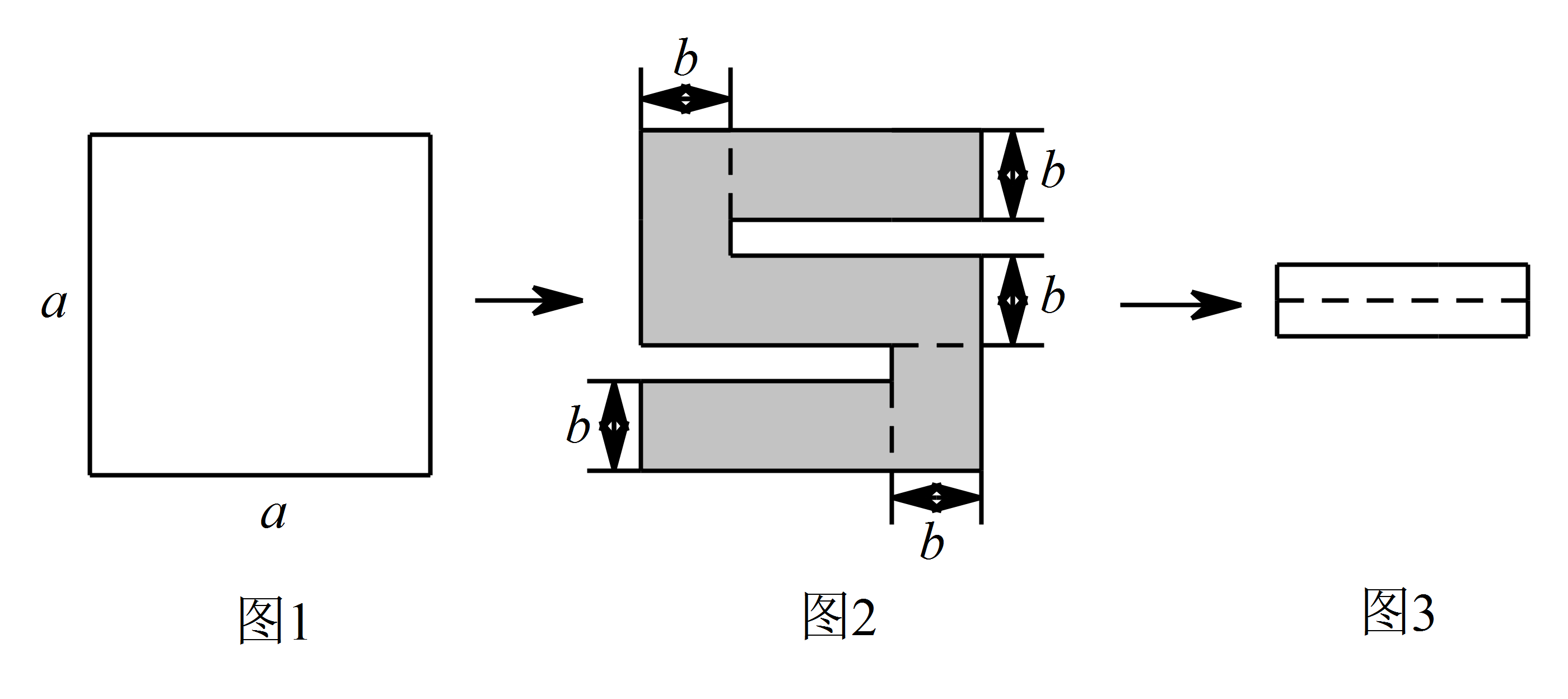
（3分）手工课上，老师将同学们分成A，B两个小组制作两个汽车模型，每个模型先由A组同学完成打磨工作，再由B组同学进行组装完成制作，两个模型每道工序所需时间如下：则这两个模型都制作完成所需的最短时间为 ．

A． B． C． D．

（3分）在 ，，，， 中，负数共有

A． 个 B． 个 C． 个 D． 个

（3分）如图 ，将一个边长为 的正方形纸片剪去两个小矩形，得到一个“”的图案，如图 所示，再将剪下的两个小矩形拼成一个新的矩形，如图 所示，则新矩形的周长可表示为



A． B． C． D．

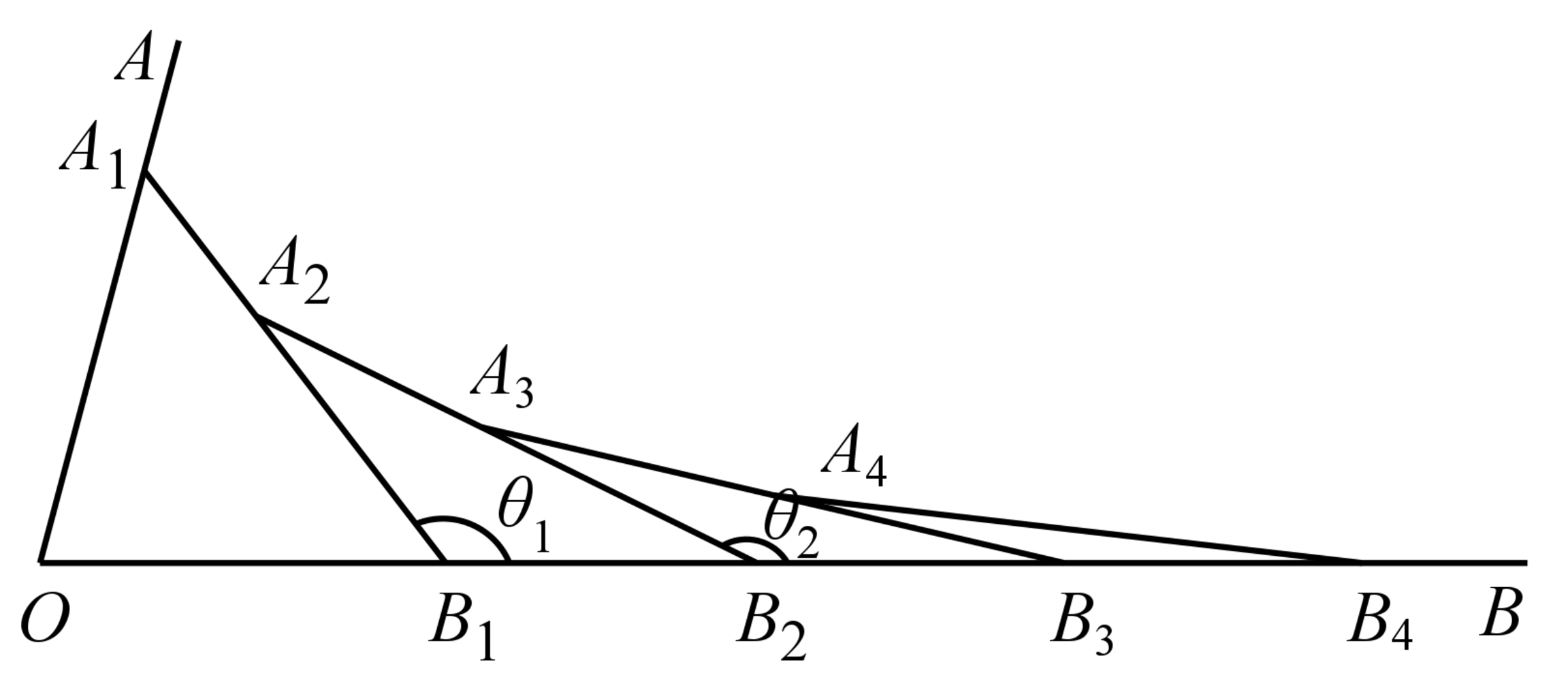
二、填空题：本大题共7小题，每小题4分，共28分。

（4分）小明在邮局寄了 封信和 张明信片，每封信的邮费为 元，每张明信片的邮费为 元，小明一共用了 元（用含有 的代数式表示）．

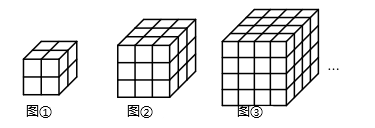
（4分） 与 是同类项，则 的值是 ．

（4分）现规定 ，则 的值为 ．

（4分）如图，在射线 ， 上分别截取 ，，使 ；连接 ，在 ， 上分别截取 ，，使 ，连接 ；；依此类推，若 ，则 ．



（4分）如图，下列几何体是由棱长为 的小立方体按一定规律在地面上摆成的，若将露出的表面都涂上颜色（底面不涂色），则第 个几何体中只有两个面涂色的小立方体共有 个．



（4分）已知当 时，代数式 的值是 ，则当 时，这个代数式的值 ．

（4分）一列数 ，，，，，其中 ，，，，，则 ； ； ．

三、解答题：本大题共8小题，第18、19小题6分，第20、21小题7分，第22、23小题8分，第24、25小题10分

（6分） ．

（6分）计算：．

（7分）已知关于 的方程 的解为整数，求整数 的值．

（7分）元旦期间，“茂业”商场对某品牌羽绒服实行七折销售，张阿姨到该商场购买了一件该品牌的羽绒服发现比不打折时可省下 元，那么该品牌的标价是多少元？

（8分）【探索新知】

如图 ，点 在线段 上，图中共有 条线段：， 和 ，若其中有一条线段的长度是另一条线段长度的两倍，则称点 是线段 的“二倍点”．



(1) 解答下列各题：

①一条线段的中点 这条线段的“二倍点”．（填“是”或“不是”）

②若线段 ， 是线段 的“二倍点”，则 ．（写出所有结果）

(2) 【深入研究】

如图 ，若线段 ，点 从点 的位置开始，以每秒 的速度向点 运动，当点 到达点 时停止运动，运动的时间为 秒．

问 为何值时，点 是线段 的“二倍点”．



(3) 同时点 从点 的位置开始，以每秒 的速度向点 运动，并与点 同时停止．请直接写出点 是线段 的“二倍点”时 的值．

（8分）某工厂一周计划每日生产自行车 辆，由于工人实行轮休，每日上班人数不一定相等，实际每日生产量与计划量相比情况如下表（以计划量为标准，增加的车辆数记为正数，减少的车辆数记为负数）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
| 增减/辆 | -1 | +3 | -2 | +4 | +7 | -5 | -10 |

(1) 本周生产量最多的一天比生产量最少的一天多生产 辆；

(2) 本周总的生产量是多少辆？

（10分） 为数轴上的三点，动点 同时从原点出发，动点 每秒运动 个单位，动点 每秒运动 个单位，且动点 运动到的位置对应的数记为 ，动点 运动到的位置对应的数记为 ，定点 C 对应的数为 ．

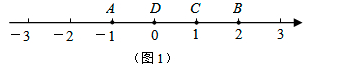
(1) 若 秒后， 满足 ，则 ， ，并请在数轴上标出 两点的位置．

(2) 若动点 在（）运动后的位置上保持原来的速度，且同时向正方向运动 秒后使得 ，使得 ．

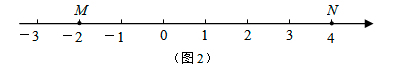
(3) 若动点 在（）运动后的位置上都以每秒 个单位向正方向运动继续运动 秒，点 与点 之间的距离表示为 ，点 与点 之间的距离表示为 ，点 与点 之间的距离为 ，且 ，则 ．

（10分）阅读理解：如图，，， 为数轴上的三点，若点 到 的距离是点 到 的距离的 倍，我们就称点 是【 】的好点．例如，如图 ，点 表示的数为 ，点 表示的数为 ．表示数 的点 到点 的距离是 ，到点 的距离是 ，那么点 是 【 】 的好点；又如，表示数 的点 到点 的距离是 ，到点 的距离是 ，那么点 就不是【 】的好点，但点 是【 】的好点．

知识运用：如图 ，， 为数轴上两点，点 所表示的数为 ，点 所表示的数为 ．



(1) 数 所表示的点是【 】的好点．



(2) 现有一只电子蚂蚁 从点 出发，以每秒 个单位的速度沿数轴向左运动，运动时间为 ,当 为何值时，，， 中恰好有一个点为其余两点的好点？

答案

一、选择题（共10题，共30分）

1. 【答案】D

2. 【答案】D

3. 【答案】B

4. 【答案】D

5. 【答案】C

6. 【答案】C

7. 【答案】B

8. 【答案】B

9. 【答案】B

10. 【答案】B

二、填空题（共7题，共28分）

11. 【答案】

12. 【答案】

13. 【答案】

14. 【答案】

15. 【答案】

16. 【答案】

17. 【答案】 ； ；

三、解答题（共8题，共62分）

18. 【答案】

19. 【答案】

20. 【答案】 ，，，．

21. 【答案】设该品牌的标价是 元，依题意得：解得：答：该品牌羽绒服的标价是 元．

22. 【答案】

(1) 是； 或 或

(2) 根据题意，得

① ，解得 ，

② ，解得 ，

③ ，解得 ，

答： 为 或 或 时，点 是线段 的“二倍点”．

(3) 或 或 ．

23. 【答案】

(1)

(2) （辆），

答：本周总的生产量是 辆．

24. 【答案】

(1) ；

(2) 或

(3) 或

25. 【答案】

(1)

(2) 符合题意的时间 可能为：，，，，，．