苏科版七下 一元一次不等式 单元综合练



**一、选择题（共14小题）**

1. 某数与 的和比 大，且它的两倍与 的差不大于 ，符合题意的不等式组是

A. B. C. D.

2. 不等式 的解集在数轴上表示正确的是

A.  B. 

C.  D. 

3. 下列不等式组中，无解的是

A. B. C. D.

4. 如果 ，那么下列不等式正确的是

A. B. C. D.

5. 下列各式中不是一元一次不等式组的是

A. B. C. D.

6. 下列不等式中，是一元一次不等式的是

A. B. C. D.

7. 小明今年 岁，小强今年 岁，以下说法中正确的是

A. 比小强大的人一定比小明大 B. 比小明小的人一定比小强小

C. 比小明大的人可能比小强小 D. 比小强小的人一定不比小明大

8. 如果不等式组 的解集为 ，那么不等式组 的解集为

A. B. C. D.

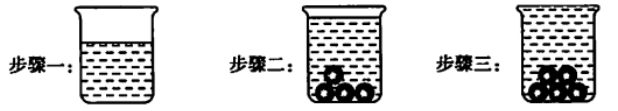
9. 下图是测量玻璃球体积的过程（）：

步骤一：将 的水装进一个容量为 的杯子中；

步骤二：将四个相同的玻璃球放入水中，结果水没有溢出；

步骤三：再将一个同样的玻璃球放入水中，结果水满溢出．

根据以上过程，推测一个玻璃球的体积为下列范围内的



A. 以上， 以下 B. 以上， 以下

C. 以上， 以下 D. 以上， 以下

10. 若关于 的一元一次方程 的解是负数，则 的取值范围

A. B. C. D.

11. 某品牌手机的成本为每部 元，售价为每部 元，该商店准备举行打折促销活动，要求利润率不低于 ，如果将这种品牌的手机打 折销售，则下列不等式中能正确表示该商店的促销方式的是

A. B.

C. D.

12. 比较 与 的大小关系是

A. B. C. D. 不能确定

13. 下列不等式组中，是一元一次不等式组的为

A. B.

C. D.

14. 若 是关于 的一元一次不等式，则 的值为

A. B. C. D.

**二、填空题（共7小题）**

15. 不等式 的解集是  ．

16. 如果 是关于 的一元一次不等式，那么  ，  ， 的取值范围为  ．

17. 如果 ，那么   ．

18. 杨老师计划以 的平均速度开车行驶 从甲地赶到乙地，实际行驶了 时，发现只行驶了 ，该路段限速为 ，为了按时赶到乙地，则他在后面的行程中的平均速度 的范围是  ．

19. 的 倍减去 的 的差不大于 ，可表示为  ．

20. 商店为了对某种商品促销，将定价为 元的商品，以下列方式优惠销售：若购买不超过五件，按原价付款；若一次性购买五件以上超过部分打八折，现有 元钱，最多可以购买该商品的件数为  ．

21. 列出不等式或不等式组： 的 倍与 的差的一半大于 且不大于  ．

**三、解答题（共7小题）**

22. 某商场计划购进 ， 两种型号的手机，已知每部 型号手机的进价比每部 型号手机的进价多 元，每部 型号手机的售价是 元，每部 型号手机的售价是 元．

（1）若商场用 元共购进 型号手机 部， 型号手机 部，求 ， 两种型号的手机每部进价各是多少元；

（2）为了满足市场需求，商场决定用不超过 万元采购 ， 两种型号的手机共 部，且 型号手机的数量不少于 型号手机数量的 倍．

①该商场有几种进货方式?

②该商场选择哪种进货方式获得的利润最大?

23. 如果 ，试比较 与 的大小．

24. 根据题意列出不等式．

（1） 是正数．

（2） 的 倍与 的和小于或等于 ．

（3） 的二分之一减去 的差不小于 ．

（4） 减去 的 的差的相反数是负数．

（5） 与 的差的平方是正数．

（6） 的一半不超过 与 的乘积．

25. 某校六年级三个班给某受灾地区捐款，其中（）班捐款 元，（）班捐款 元．如果三个班的平均捐款额超过了 元，那么（）班的捐款总数超过多少元?

26. 根据题意列出不等式，并解不等式．

（1） 的 加上 的和是正数．

（2） 与 的和的 倍不小于 ．

（3） 减去 的差大于 ．

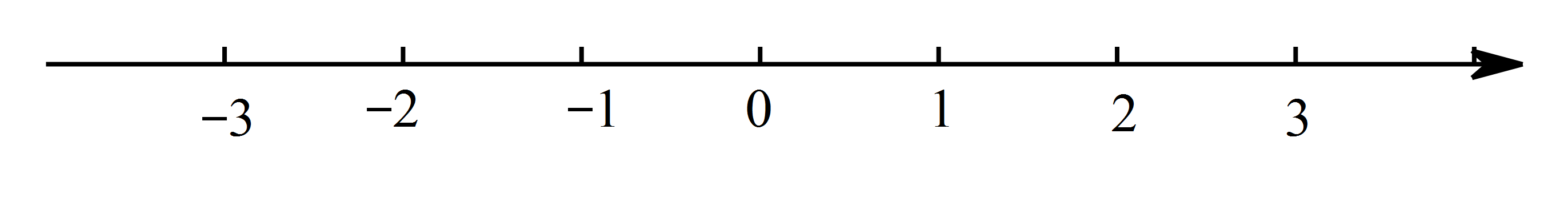
27. 解不等式组

请结合题意填空，完成本题的解答．

（1）解不等式 ，得  ；

（2）解不等式 ，得  ；

（3）把不等式 和 的解集在数轴上表示出来：



（4）原不等式组的解集为  ．

28. 解不等式组 并把它的解集在数轴（如图）上表示出来．



## 答案

1. D

2. D

3. C

4. C

【解析】A．把不等式 两边同时加上 ，可得 ，故A错误；

B．把不等式 两边同时减去 ，可得 ，故B错误；

C．把不等式 两边同时减去 ，可得 ，故C正确；

D．根据不等式的性质， 与 的大小关系无法确定，D错误．

5. D

6. C

7. D

8. A

9. D

【解析】设一个玻璃球的体积为 ，

由题意可得

解不等式组得 ．

10. A

11. B

12. D

13. D

【解析】A项，第二个不等式中的 不是整式；

B项，两个不等式中均含有两个未知数；

C项，第二个不等式中不含有未知数，故选项A，B，C都不是一元一次不等式组．

D项中的不等式组符合一元一次不等式组的定义．

14. B

【解析】依题意得 且 ，

解得 ．

故选B．

15.

16. 或 ，，

17.

18.

【解析】由题意可得

解得 ．

19.

20. 件

21.

22. （1） 设 型号的手机每部进价为 元，则 型号的手机每部进价为 元，根据题意可得

解得

．

答： 型号的手机每部进价为 元， 型号的手机每部进价为 元．

      （2） ①设商场购进 型号的手机 部，则购进 型号的手机 部，由题意得

解得

因为 为整数，所以 ，所以共有四种进货方式，分别是： 型号 部， 型号 部； 型号 部， 型号 部； 型号 部， 型号 部； 型号 部， 型号 部．

②每部 型号的手机的利润：（元）；每部 型号的手机的利润：（元），由此可知， 型号的手机进货量越大，利润也就越大，所以选择购进 型号手机 部， 型号手机 部获得的利润最大．

23. 因为 ，且 ，

所以 ，即 ．

24. （1） ．

      （2） ．

      （3） ．

      （4） ．

      （5） ．

      （6） ．

25. （）班捐款总数超过 元．

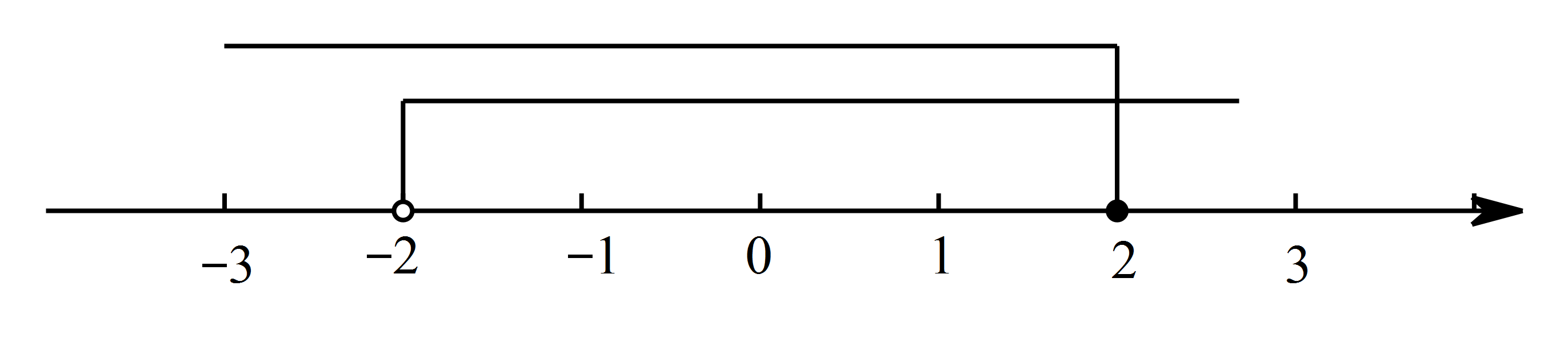
26. （1） ；．

      （2） ；．

      （3） ；．

27. （1）

      （2）

      （3） 

      （4）

28.

．

