

## 2020年8月18日初中数学试卷

## 试卷副标题

满分：32分 考试范围：XXX 考试时间：XXX分钟 命题人：XXX

校区：\_\_\_\_\_ 学校：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_

## 注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、校区等信息
2. 请仔细阅读题目的回答要求，将答案正确填写在规定位置上

## 一、选择题(共6小题，每小题2分，共12分)

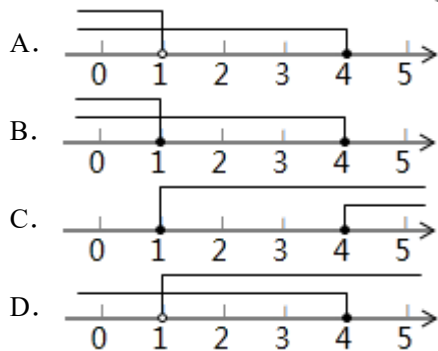
1.(2分)(2020•乐平市一模) 不等式组  $\begin{cases} -x < 2 \\ x+8 < 4x-1 \end{cases}$  的解集是 ( )

- A.  $x < 3$                       B.  $x < 2$                       C.  $x > 2$                       D.  $x > 3$

2.(2分)(2020•市中区一模) 若不等式组  $\begin{cases} x-2 < 3x-6 \\ x < m \end{cases}$  无解，那么m的取值范围是 ( )

- A.  $m > 2$                       B.  $m < 2$                       C.  $m \geq 2$                       D.  $m \leq 2$

3.(2分)(2020•吉州区一模) 不等式组  $\begin{cases} x-1 < 0 \\ \frac{1}{4}x \leq 1 \end{cases}$  的解集在数轴上表示正确的是 ( )



4.(2分)(2019春•东湖区校级期末) 若关于x的一元一次不等式组  $\begin{cases} 2x+1 > 3(x-2) \\ x < m \end{cases}$  的解是  $x < 7$ ，则m的取值范围是 ( )

- A.  $m \leq 7$                       B.  $m < 7$                       C.  $m \geq 7$                       D.  $m > 7$

5.(2分)(2019•云南) 若关于x的不等式组  $\begin{cases} 2(x-1) > 2 \\ a-x < 0 \end{cases}$  的解集是  $x > a$ ，则a的取值范围是 ( )

A.  $a < 2$

B.  $a \leq 2$

C.  $a > 2$

D.  $a \geq 2$

6. (2分)(2019春•麟游县期末) 不等式组  $\begin{cases} 5x-3 < 3x+5 \\ x < a \end{cases}$  的解集为  $x < 4$ , 则  $a$  满足的条件是 ( )

A.  $a < 4$

B.  $a = 4$

C.  $a \leq 4$

D.  $a \geq 4$

## 二、填空题(共4小题, 每小题2分, 共8分)

7. (2分)(2020•江西模拟) 不等式组  $\begin{cases} x-2 \leq 0 \\ -x \geq 1 \end{cases}$  的解集为 \_\_\_\_\_.

8. (2分)(2020春•大埔县期末) 关于  $x$  的不等式组  $\begin{cases} x-b > 2a \\ x-a < 2b \end{cases}$  的解为  $-3 < x < 3$ , 则  $a, b$  的值分别为 \_\_\_\_\_.

9. (2分)(2019春•抚州期末) 若不等式组  $\begin{cases} x-2 > 0 \\ 3-x > a \end{cases}$  无解, 则  $a$  的取值范围是 \_\_\_\_\_.

10. (2分)(2019•高新区一模) 不等式组  $\begin{cases} x+9 < 5x+1 \\ x > m+1 \end{cases}$  的解集是  $x > 2$ , 则  $m$  的取值范围是 \_\_\_\_\_.

## 三、解答题(共6小题, 每小题2分, 共12分)

11. (2分)(2020•江西) (1) 计算:  $(1-\sqrt{3})^0 - |-2| + (\frac{1}{2})^{-2}$ ;

(2) 解不等式组:  $\begin{cases} 3x-2 \geq 1, \\ 5-x > 2. \end{cases}$

12. (2分)(2020•江西模拟) 解不等式组:  $\begin{cases} x-2 \geq 3(x-2) \\ \frac{2x-1}{3} - 1 < \frac{5x+1}{2} \end{cases}$ , 并将解集在数轴上表示.

13. (2分)(2020•阳新县校级模拟) 已知方程组  $\begin{cases} 2x+y=5m+6 \\ x-2y=-17 \end{cases}$  的解  $x, y$  都是正数, 且  $x$  的值小于  $y$  的值, 求  $m$  的取值范围.

14. (2分)(2019春•南丰县期中) 已知方程组  $\begin{cases} x-y=1+3a \\ x+y=-7-a \end{cases}$  的解  $x, y$  都为负数,

(1) 求  $a$  的取值范围;

(2) 在  $a$  的取值范围中, 当  $a$  为何整数时, 不等式  $2ax+x > 2a+1$  的解为  $x < 1$ , 求  $a$  的值.

15. (2分)(2019春•东湖区校级期末) 某班决定购买一些笔记本和文具盒做奖品. 已知需要的笔记本数量是文具盒数量的3倍, 购买的总费用不低于220元, 但不高于250元.

(1) 商店内笔记本的售价4元/本, 文具盒的售价为10元/个, 设购买笔记本的数量为 $x$ , 按照班级所定的费用, 有几种购买方案? 每种方案中笔记本和文具盒数量各为多少?

(2) 在(1)的方案中, 哪一种方案的总费用最少? 最少费用是多少元?

(3) 经过还价, 老板同意4元/本的笔记本可打八折, 10元/个的文具盒可打七折, 用(2)中的最少费用最多还可以多买多少笔记本和文具盒?

16. (2分)(2019春•南丰县期中) 某一景区内有两种不同的娱乐项目, 门票的价格分别为: A种为60元/张, B种为12元/张, 一旅行团准备在不超过540元的情况下, 购买这两种娱乐项目的门票共15张, 并要求A种门票数量不少于B种门票数量的一半.

(1) 共有哪几种符合题意的购买方案?

(2) 根据计算判断, 哪种购买方案更省钱?