

名校课堂

MINGXIAO KETANG

台州专版

数 学

七年级下册 RJ

同步练习全国领导者

单元测试（五） 不等式与不等式组

(时间：120分钟 满分：150分)

一、选择题（本题有10小题，每小题4分，共40分，请选出各题中一个符合题意的正确选项，不选、多选、错选，均不给分）

1.下面6个式子：① $-3 < 0$ ；② $x \geq 2$ ；③ $x = a$ ；④ $x^2 - 1$ ；

⑤ $x + 1 \leq y$ ；⑥ $x \neq 3$ ，其中不等式有(C)

A. 2个

B. 3个

C. 4个

D. 5个

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

2.若 $m > n$ ，则下列不等式正确的是(**B**)

A. $m - 2 < n - 2$

B. $\frac{m}{4} > \frac{n}{4}$

C. $6m < 6n$

D. $-8m > -8n$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

3.“ x 的5倍与6的差不大于 -3 ”列出的不等式是(**A**)

A. $5x - 6 \leq -3$ **B.** $5x - 6 \geq -3$ **C.** $5x - 6 < -3$ **D.** $5x - 6 > -3$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

4.不等式 $4(x - 1) < 3(x + 1) - 5$ 的解集是(**D**)

A. $x > 6$

B. $x < 1$

C. $x > 2$

D. $x < 2$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

5. 下列说法中，错误的是(C)

- A. 不等式 $x < 2$ 的正整数解只有1个
- B. -2 是不等式 $2x - 1 < 0$ 的一个解
- C. 不等式 $-3x > 9$ 的解集是 $x > -3$
- D. 不等式 $x < 10$ 的整数解有无数个

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

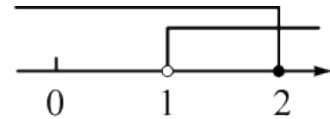
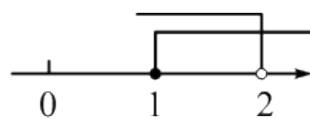
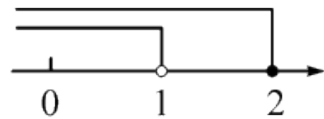
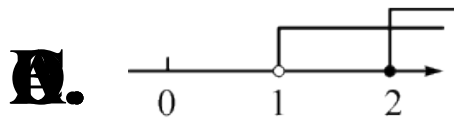
21

22

23

24

6. 不等式组 $\begin{cases} 2x - 4 \leq 0, \\ \frac{1}{3}x < x - \frac{2}{3} \end{cases}$ 的解集在数轴上表示正确的是(**D**)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

7. 如果 $2 - x$, 0 , 2 , $2x - 4$ 这四个实数在数轴上所对应的点从左到右依次排列, 那么 x 的取值范围是(**C**)

A. $x < 2$

B. $x > 2$

C. $x > 3$

D. $2 < x < 3$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

8.小明准备用20元钱购买笔记本和水笔,若笔记本每本3元,水笔每支2元,当他买了3本笔记本后,用剩余的钱购买水笔,则他最多可以购买水笔(C)

A. 3支

B. 4支

C. 5支

D. 6支

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

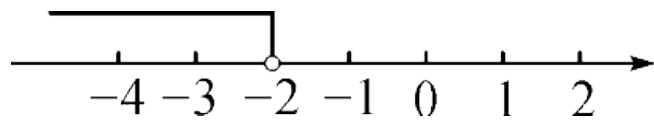
21

22

23

24

9. 已知关于 x 的一元一次不等式 $ax - 2 > 0$ 的解集在数轴上表示如图, 则关于 y 的方程 $ay + 2 = 0$ 的解为(**B**)



A. $y = -2$

B. $y = 2$

C. $y = -1$

D. $y = 1$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

10.若关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x < 3a + 2, \\ x > a - 4 \end{cases}$ 无解, 则 a 的取值范围是(**A**)

A. $a \leq -3$

B. $a < -3$

C. $a > 3$

D. $a \geq 3$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

二、填空题（本题有6小题，每小题5分，共30分）

11. 写出一个解集为 $x > 1$ 的一元一次不等式组：

$$\begin{cases} 2x - 2 > 0, \\ x + 1 > 0 \end{cases} \text{（答案不唯一）}$$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

12.若关于 x 的不等式 $(1 - a)x > 3$ 可化为 $x < \frac{3}{1-a}$, 则 a 的取值范围是 $a > 1$.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

13.某种品牌面粉袋上标明质量 $40 \pm 0.02 \text{ kg}$ ，其中任意一袋面粉的质量 x 所满足的不等式是 $39.98 \leq x \leq 40.02$.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

14.在平面直角坐标系中,点 $A(1, 2a + 3)$ 在第一象限.若点 A 到 x 轴的距离小于到 y 轴的距离,则 a 的取值范围是 $-\frac{3}{2} < a < -1$.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

15. 已知关于 x 的不等式组 $\begin{cases} 5(x+1) > 3-a, \\ \frac{x-2}{2} \leq 1 - \frac{1}{2}x \end{cases}$ 仅有三个整数解, 则 a

的取值范围是 $-2 < a \leq 3$.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

16.某校计划组织师生乘坐如图所示的大、小两种客车去参加一次大型公益活动，每辆大客车的乘客座位数是35个，每辆小客车的乘客座位数是18个，这样租用6辆大客车和5辆小客车恰好全部坐满.由于最后参加活动的人数增加了30人，在保持租用车辆总数不变的情况下，学校决定调整租车方案，以确保承载全部参加活动的师生，则该校最后参加活动的总人数为 330 人，所租用小客车数量的最大值为 3 辆.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/385124134143011231>