

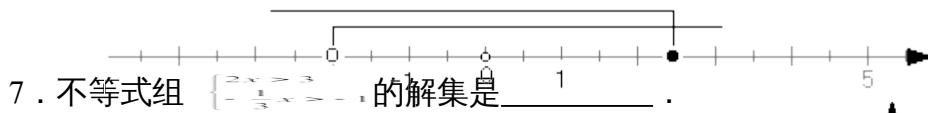
宿州六中八年级(下)数学测试题

(一元一次不等式及一元一次不等式组)

班级____ 姓名____ 分数____

一、 填空题 (每空 2 分, 共 34 分)

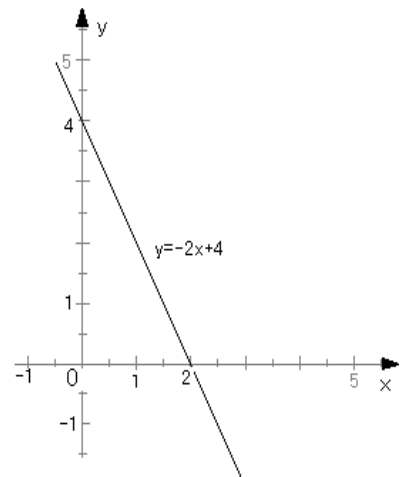
1. 不等式 $6x < 11x$ 成立的条件是_____.
2. 根据“ a 的 2 倍与 -5 的和是非负数”列出不等式是_____.
3. 设 $x < y$, 用“ $<$ ”或“ $>$ ”号填空:
 - (1) $y - 4$ _____ $x - 4$
 - (2) $-4x$ _____ $-4y$
 - (3) $4x$ _____ $4y$
 - (4) $-\frac{x}{4}$ _____ $-\frac{y}{4}$
4. 不等式 $2x - 1 < 3$ 的非负整数解是_____.
5. 当 x _____ 时, 代数式 $-3x + 5$ 的值不大于 4.
6. 用字母 x 表示下图公共部分的范围是_____.



7. 不等式组 $\begin{cases} x > 1 \\ x < 3 \end{cases}$ 的解集是_____.

8. 如图, 已知函数 $y = -2x + 4$, 观察图象回答下列

- (1) x _____ 时, $y > 0$;
- (2) x _____ 时, $y < 0$;
- (3) x _____ 时, $y = 0$;
- (4) x _____ 时, $y > 4$.



9. 关于 x 的方程 $2x + 3k = 1$ 的解是负数, 则 x 的取值范

10. 若不等式 $(m - 2)x > 2$ 的解集是 $x < \frac{2}{m - 2}$, 则 x

11. 小明借到一本有 72 页的图书, 要在 10 天之内读完, 开始 2 天每天只读 5 页, 那么以后几天里每天至少要读多少页? 设以后几天里每天至少要读 x 页, 所列不等式为_____.

二、 选择题 (每题 2 分, 共 16 分)

1. 下列不等式一定成立的是 ()

A. $4a > 3a$ B. $-a > -2a$ C. $3-x < 4-x$ D. $\frac{3}{a} > \frac{2}{a}$

2. 不等式 $9 - \frac{11}{4}x > x + \frac{2}{3}$ 的正整数解的个数是 ()

A. 1 B. 2 C. 3 D. 无数个

3. 下列不等式解法正确的是 ()

A. 如果 $-\frac{1}{2}x > 2$, 那么 $x < -1$. B. 如果 $\frac{3}{2}x > -\frac{2}{3}x$, 那么 $x < 0$.

C. 如果 $3x < -3$, 那么 $x > -1$. D. 如果 $-\frac{11}{3}x < 0$, 那么 $x > 0$.

4. 三个连续自然数的和小于 11, 这样的自然数组共有 () 组

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

5. 不等式组 $\begin{cases} x \geq m \\ x \leq 4 \end{cases}$ 的解集是 $x > 4$, 那么 m 的取值范围是 ()

A. $m \geq 4$ B. $m \leq 4$ C. $m < 4$ D. $m = 4$

6. 如果不等式 $ax+4 < 0$ 的解集在数轴上表示如图, 那么 a 的值是 ()

A. $a > 0$ B. $a < 0$ C. $a = -2$ D. $a = 2$



7. 如果不等式 $\begin{cases} x \leq m \\ x \geq 8 \end{cases}$ 无解, 那么 m 的取值范围是 ()

A. $m > 8$ B. $m \geq 8$ C. $m < 8$ D. $m \leq 8$

8. 下列说法正确的是 ()

A. $x=1$ 是不等式 $-2x < 1$ 的解 B. $x=1$ 是不等式 $-2x < 1$ 的解集

C. $x = -\frac{1}{2}$ 是不等式 $-2x < 1$ 的解 D. 不等式 $-2x < 1$ 的解是 $x=1$

三、 解下列不等式或不等式组, 要求在数轴上把解集表示出来.

(每题 4 分, 共 20 分)

$$1. 3x - \frac{x+2}{4} \leq \frac{2x-5}{6} \quad 2. \begin{cases} x-1 \leq 2x \\ \frac{x}{2} + 3 < -1 \end{cases} \quad 3. -2 < 1 - \frac{1}{5}x < \frac{4}{5}$$

$$4. \begin{cases} 2x-7 \leq 3(x-1) \\ \frac{4}{3}x+3 \geq 1 - \frac{2}{3}x \end{cases} \quad 5. 3x(x+1) - (x-1)^2 > 2(x-3)^2$$

四、解答题（每题5分，共30分）

1. 求不等式 $5(x+2) \leq 28 - 2x$ 的非负整数解

2. 已知 $3(5x+2) + 5 < 4x - 6(x+1)$ ，化简： $|3x+1| - |1-3x|$

3. 有个两位数的十位数字与个位数字的和大于11，如果这个两位数减去18后所得到的两位数是原两位数的十位数字与个位数字互换的两位数，求原来的两位数

4. 一群猴子，一天结伴去偷桃子，在分桃子时，如果每个猴子分了 3 个，那么还剩 59 个；如果每一个猴子分 5 个，就都能分得桃子，但剩下一个猴子分得的桃子不够 5 个，你能求出有几只猴子，几个桃子吗？
5. 某校长暑假带领该校“三好学生”去旅游，甲旅行社说：“若校长买全票一张，则学生可享受半价优惠。”乙旅行社说：“包括校长在内都 6 折优惠”若全票价是 1200 元，则：
- 设学生数为 x ，甲旅行社收费 $y_{甲}$ ，乙旅行社收费 $y_{乙}$ ，分别写出两家旅行社的收费与学生人数的关系式。
 - 当学生人数是多少时，两家旅行社的收费是一样的？
 - 就学生人数讨论那家旅行社更优惠。