**第九章《不等式与不等式组》单元检测题**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | | | | | | 总分 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |  |
| 分数 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**一、选择题（每题3分，共30分）**

1.不等式组的解集为（ ）



A. B. C. D.无解



2.不等式的非负整数解有（ ）



A.1个 B.2个 C.3个 D.4个

3.已知正整数满足，那么代数式的值是（ ）



A. B. C. D.



4.一元一次不等式组的解集是（ ）



A. B. C. D.或



**5.** 小明去商店购买A、B两种玩具，共用了10元钱，A种玩具每件1元，B种玩具每件2元．若每种玩具至少买一件，且A种玩具的数量多于B种玩具的数量．则小明的购买方案有

A．5种 B．4种 C．3种 D．2种

**6.** 某次知识竞赛共有20题，答对一题得10分，答错或不答扣5分，小华得分要超过120分，他至少要答对的题的个数为

A．13 B．14 C．15 D．16

**7.** 若关于x的不等式组的解集是x>a，则a的取值范围是

A．a<2 B．a≤2 C．a>2 D．a≥2

8．不等式组的解集是（　　）



A．﹣1≤x≤4 B．x＜﹣1或x≥4 C．﹣1＜x＜4 D．﹣1＜x≤4

9.去年某市空气质量良好（二级以上）的天数与全年天数（365天）之比达到64%，如果明年（365天）这样的比值要超过80%，那么明年空气质量良好的天数比去年至少要增加的天数为（　　）

A．58 B．59 C．60 D．61

10．用若干辆载重量为6千克的货车运一批货物，若每辆汽车只装4千克，则剩下18千克货物；若每辆汽车只装6千克，则最后一辆货车装的货物不足5千克．若设有*x*辆货车，则*x*应满足的不等式组是（　　）

A． B．



C． D．



**二、填空题（每题3分，共24分）**

11. x的与5的差不小于3，用不等式可表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

12.设x >y,则x+2\_\_\_y+2, -3x\_\_\_-3y, x-y\_\_\_0, x+y\_\_\_2y.

13.当x\_\_\_\_\_时，式子3x-5的值大于5x+3的值.

14.当x\_\_\_\_\_时,代数式x-3是非正数.

15.不等式x≤的正整数解为\_\_\_\_\_\_,不等式-2≤x<1的整数解为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16.若不等式组有解,则m的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_.

**17.** 如图所示，点C位于点A、B之间(不与A、B重合)，点C表示，则x的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．



**18.** 在某校有住校男生若干名，若每间宿舍住4名，则还剩下20名未住下；若每间住宿8名，则一部分宿舍没注满，且无空房。该校共有男生\_\_\_\_名。

**三、解答题(共46分)**

19．(8分)解不等式(组)：

（1）x＞x+1 （2）+1≥2*x*（把它的解集在数轴上表示出来）



（3）（把它的解集在数轴上表示出来） （4）



20.(6分)关于x，y的方程组[](http://www.czsx.com.cn)的解满足x＞y.求m的最小整数值.

21．(8分)已知关于x，y的方程组

(1)求这个方程组的解；

(2)当m取何值时，这个方程组的解x大于1，y不小于－1.

22．(8分)若不等式3(x＋1)－1＜4(x－1)＋3的最小整数解是方程x－mx＝6的解，求m2－2m－11的值．

1. (8分)一个工程队原定在10天内至少要挖土600m3，在前两天一共完成了120m3，由于整个工程调整工期，要求提前两天完成挖土任务．问以后几天内，平均每天至少要挖土多少m3？

24．(8分)用甲、乙两种原料配制成某种果汁，已知这两种原料的维生素C的含量及购买这两种原料的价格如表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 甲种原料 | 乙种原料 |
| 维生素C含量（单位/千克） | 800 | 200 |
| 原料价格（元/kg） | 18 | 14 |

（1）现制作这种果汁200kg，要求至少含有52 000单位的维生素C，试写出所需甲种原料的质量x（kg）应满足的不等式；

（2）如果还要求购买甲、乙两种原料的费用不超过1 800元，那么请你写出所需甲种原料的质量x（kg）应满足的另一个不等式．

**参考答案:**

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | C | A | C | C | B | D | D | B | D |

**二、填空题**

11.x-5≥3 12.> < > > 13.x<-4 14.x≤3 15.0. -2,-1,0

16.1≤m<2 17. ．**18. 44**

**三、解答题**

19．解：（1）*x*＞*x*+1，



*x*﹣*x*＞1，



*x*＞1，



*x*＞2；

（2）+1≥2*x*，



3*x*﹣1+2≥4*x*，

3*x*﹣4*x*≥1﹣2，

﹣*x*≥﹣1，

*x*≤1，

把它的解集在数轴上表示出来为：



（3），



由①得*x*≥﹣2，

由②得*x*＞，



故不等式组的解集为：*x*＞．



把它的解集在数轴上表示出来为：



（4），



由①得*x*≥2，

由②得*x*＜﹣2．

故不等式组无解．

20，关于x，y的方程组[](http://www.czsx.com.cn)的解满足x＞y.求m的最小整数值.

解：1

21．解：(1)

①＋②，得x＝.①－②，得y＝.

∴这个方程组的解为

(2)由题意得，解得1＜m≤5.

22．解：解不等式3(x＋1)－1＜4(x－1)＋3，得x＞3.

它的最小整数解是x＝4.把x＝4代入方程x－mx＝6，

得m＝－1，∴m2－2m－11＝－8.

23．解：设平均每天挖土xm3，

由题意得：（10﹣2﹣2）x≥600﹣120，

解得：x≥80．

答：平均每天至少挖土80m3．

24．解：（1）若所需甲种原料的质量为xkg，则需乙种原料（200﹣x）kg．

根据题意，得800x+200（200﹣x）≥52000；

（2）由题意得，18x+14（200﹣x）≤1800．