**第六章 一次方程（组）及一次不等式（组）**

**第二课时**

**一、知识点**

1、用不等号“＜”“＞”“≤”“≥”表示的关系式，叫做“不等式”。

2、不等式性质1：不等式的两边同时加上（或减去）同一个数或同一个含有字母的式子，不等号的方向不变，即：

如果a＞b，那么a+m＞b+m

如果a＜b，那么a+m＜b+m

3、不等式性质2：不等式的两边同时乘以（或除以）同一个正数，不等号的方向不变，即：

如果a＞b，且m＞0，那么am＞bm（或a/m＞b/m）

如果a＜b，且m＞0，那么am＜bm（或a/m＜b/m）

4、不等式性质3：不等式的两边同时乘以（或除以）同一个负数，不等号的方向改变，即：

如果a＞b，且m＜0，那么am＜bm（或a/m＞b/m）

如果a＜b，且m＜0，那么am＞bm（或a/m＜b/m）

5、在含有未知数的不等式中，能使不等式成立的未知数的值，叫做不等式的解。

6、一般情况下，一元一次方程的解只有一个，一元一次不等式的解可以有无数个。不等式的解的全体叫做不等式的解集。

7、只含有一个未知数且未知数的次数是一次的不等式叫做一元一次不等式。

8、解一元一次不等式的一般步骤与解一元一次方程类似，可概括为：

- 去分母；

- 去括号；

- 移项；

- 化成ax＞b（或ax＜b）的形式（其中a≠0）

- 两边同除以未知数的系数，得到不等式的解集。

9、由几个含有同一个未知数的一次不等式组成的不等式组，叫做一元一次不等式组。

不等式组中所有不等式的解集的公共部分叫做这个不等式组的解集。

求不等式组的解集的过程叫做解不等式组。

如果各个不等式的解集没有公共部分，那么这个不等式组无解。

10、解一元一次不等式组的一般步骤是：

- 求出不等式组中各个不等式的解集；

- 在数轴上表示各个不等式的解集；

- 确定各个不等式解集的公共部分，就得到这个不等式组的解集。

**（二）、随堂练习1**

一 、填空题

1、已知，*x*是整数，则*x*的值是 .

2、*x*的与5的差不小于3. 用不等式表示为 .

3、若是一元一次不等式，则 。

4、当*x* 时，式子的值大于的值.

5、若，则  .

6、不等式的解集是 .

7、若，则不等式组的解集是 .

8、若*x*同时满足与，则*x*的取值范围是 .

9、的最大的正整数解是 .

10、一个工程队原定在10天内至少要挖土600*m*3，在前两天一共完成了120*m*3，由于整个工程调整工期，要求提前两天完成挖土任务，设以后6天内平均每天至少要挖土*xm*3，则列出的不等式是 .

1. 选择题（每题3分，共24分）

11、不等式组的解集是（ ）

A、 B、 C、 D、无解

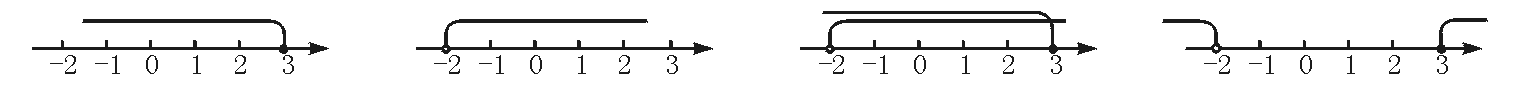
12、若，则下列不等式中成立的是（ ）

A、 B、 C、 D、

13、若不等式的非负整数解的个数是（ ）

A、0个 B、1个 C、2个 D、3个

14、若不等式组的解集为，则在数轴上表示正确的是（ ）



A B C D

15、不等式的解集为，则m的值为（ ）

A、4 B、2 C、 D、

16、不等式组的解集是（ ）

A、 B、 C、 D、

17、如果不等式组有解，那么*m*的取值范围是（ ）

A、 B、 C、 D、

18、课外阅读课上，老师将43本书分给各个小组，每组8本，还有剩余；每组9本，却又不够. 这个课外阅读小组共有（ ）

A、4组 B、5组 C、6组 D、7组

1. 解答题

19、解下列不等式（组），并把解集表示在数轴上。

（1） （2） 

（2） （3）

20、求不等式组的整数解。

21、已知方程组，*m*为何值时，？

三．解应用题

22、一次智力测验，有20道选择题. 评分标准是：对1题给5分，错1题扣2分，不答题不给分也不扣分. 小明有两道题未答. 至少答对几道题，总分才不会低于60分？

23、某超市为了促销，每购满50元的商品给一张优惠卷，小张某天在这家超市购买文化用品，他买了圆珠笔20枝，每枝0.5元；作业本30本，每本0.6元，1个书包18元，还需购买几袋单价为0.7元的改正纸，才能得到1张优惠卷？

**随堂练习2**

1. 填空

1．若，用“＞”号或“＜”号填空：，－ －，

，；

2．与的和不小于，用不等式表示为 ；

3．当时，代数式的值是正数；

4．代数式的不大于的值，那么的正整数解是 ；

5．如果，则；如果，那么；

6．不等式的解集是，则的取值范围是 ；

7．代数式的值，在时是正数；在时是负数；

8．若代数式的值不小于，则的取值范围是 ；

9．满足不等式的负整数是 ；

10．已知，化简的结果是 ；

11．不等式组的解集是 ，这个不等式组的整数解是 ；

12．若，则点  在第 象限 ；

二．选择题：

13．下列用“＞”或“＜”号表示的不等关系正确的是 （ ）

A  B ＜ C ＜ D －＜－

14．如图，天平右边托盘里的每个砝码的质量都是1千克，则图中显示物体质量的范围是

 （ ）

A 大于2千克

B 小于3千克

C 大于2千克且小于3千克

D 大于2千克或小于3千克

15．在下列各题中，结论正确的是 （ ）

A 若，，则 B、若，则

C 若，，则 D 若，，则

16．如果，则下列不等式成立的是 （ ）

A  B  C  D 

17． （ ）

A  B  C  D 

18．若代数式的值不小于的取值范围是 （ ）

A  B  C  D 

19．不等式的解为，则的取值范围是 （ ）

A　  B  C  D 

20．不等式组的解集在数轴上表示正确的是 （ ）

-4 –3 –2 –1 0 1 2 3 4

-4 –3 –2 –1 0 1 2 3 4

A. B.

-4 –3 –2 –1 0 1 2 3 4

-4 –3 –2 –1 0 1 2 3 4

C. D.

21．不等式组的整数解的个数是 （ ）

A 1　 B 2　 C 3 　D 4

22．实数和在数轴上的位置如图，下列式子中成立的是 （ ）

A  B 

C  D 

23．不等式组的最小整数解为 （ ）

A　 －1　 B　 0　 C 1　 　D 4

24．不等式组的解集是，那么的取值范围是 （ ）

A．  B．  C．  D． 

三．解答题：

25．解不等式，并把它的解集在数轴上表示出来；

26．解不等式：,并把它的解集在数轴上表示出来

27．求不等式组：的整数解。



[**www.3abeike.com**](http://www.3abeike.com) **（按住Ctrl键点击该链接即可）**