**一元一次不等式组（1）**

课型：新授 学生姓名：\_\_\_\_\_\_\_

**[目标导航]**

1.学习目标：能够根据具体问题中的数量关系，列出一元一次不等式组解决简单的问题；

2.学习重点：用一元一次不等式组的知识去解决实际问题；

3.学习难点：能从实际问题找到不等关系，列出不等式组。

**[课前导学]**

1、课前复习

（1）不等式组的解集是 。（2）不等式组的解集是 。

（3）不等式组的解集是 。（4）不等式组的解集是 。

（5）解不等式组 

2、课前预习：请认真阅读课本*P*35-37，并完成下列各题，相信你一定会有很大的收获。

（1）一个人的头发大约有10到20万根，每根头发每天大约生长0.32mm.小明的头大现在大约长10cm。请问大约经过多少使劲按，他的头发才能长到16cm到20c**m?**

分析：

*a*.注意单位的统一，是都换成cm好呢还是换成mm好呢？为什么？

*b*.若设小明需要*x*天，头发才能才能长到16cm到20cm?你能根据题意，你

能找出哪些不等关系？你能列出关于*x*的不等式吗？

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_且\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

很显然，未知数*x*同时满足所列的两个不等式，为此，我们需要把两个不等式结合在一起，就组成一个一元一次不等式组，这样我们就可以运用一元一次不等式组来解决应用题了。

现在请你想想列一元一次方程和列一元一次不等式解应用题的步骤，来说说列一元一次不等式组解应用题的步骤又是怎样的呢？

3、课前学记（课前学习的疑难点、教学要求建议）

**[课堂研讨]**

1. 范例学习：

甲以5*km*/*h*的速度进行有氧体育锻炼，2*h*后，乙骑自行车从同地出发沿一条路追赶甲，根据约定，乙最快不早于1*h*追上甲，最晚不晚于1*h*15*min*追上甲。那么乙的骑车速度应该控制在什么范围内？

分析：我们应当如何设元呢？又有哪些不等关系呢？

2、归纳总结：列一元一次不等式组解应用题的步骤是什么?

3、思维启迪：

某饮料公司开发了*A*、*B*两种饮料，每瓶中含有原料甲、乙的含量如表所示。现在甲、乙两种原料各2800克，计划生产*A*、*B*两种饮料共100瓶，现在设生产*A*饮料*x*瓶。

1. 有几种生产方案？
2. 如果生产*A*成本是2.6元每瓶，生产*B*成本是2.8元每瓶，这两种饮料成本总额为*y*元，写出*y*和*x*之间的关系式，并说明*x*取何值时会使成本总额最低？

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 甲 | 乙 |
| *A* | 20克 | 40克 |
| *B* | 30克 | 20克 |

4.巩固练习

*a*.有一个两位数，它的十位比个位数字大1，并且这个两位数大于30小于42，求这个两位数？（如何来表示一个两位数呢？10*a*+*b*）

*b*.一堆玩具分给若干个小朋友，若每人分3件，就剩余4件;若每人分4件，就有一个小朋友得到的玩具不足三件。求小朋友的人数和玩具的件数？

**[课外拓展]**

1、课后记 （收获、体会、困惑）

（1）运用不等式组解决应用题时的步骤是什么?

（2）运用一元一次不等式组和一元一次不等式解应用题的联系和区别是什么？

2、分层作业（班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，学生姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_）

*A*、必做题（限时10钟，实际完成时间：\_\_\_\_\_\_\_分钟）

1.某公司经过市场调研，决定从明年开始起对甲、乙两种产品实施“限产压库”，要求这两种产品全年共新增产量20件，这20件的总产值为*p*（万元）满足：

|  |  |
| --- | --- |
| 产品 | 每件产品的产值 |
| 甲 | 45万元 |
| 乙 | 75万元 |

1100<*p*<1200。有关数据如下表所示，那么该公司应当怎样安排甲、乙两种产品的生产量呢？

2.某种植物适宜生长在温度在18到20度的山区。已知山区海拔每升高100*m*，气温下降0.55度。现在测出山脚下的平均气温为22度，那么这种植物种在山的哪一部分适宜？

*B*.选做题

八年级春游，若租用48座位的客车若干辆，则正好坐满；若租用64座位的客车，则可以少租用1辆，且还有1辆没有坐满但是超过了一半。已知 租用48座位的客车费用是250元，租用64座位的客车费用是300元。那么应租用哪种客车比较合算？

*C*.思考题

某工厂现在有甲种原料360千克，乙种原料290千克，现在计划用这两种原料生产*A*、*B*两种产品共50件，已知所需原料如下表所示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 甲 | 乙 |
| *A* | 9 | 3 |
| *B* | 4 | 10 |

（1）设生产*x*件*A*产品，写出*x*应满足的不等式组；

（2）有哪几种设计符合题意的生产方案？请你帮助设计。