**华东师大版七年级下册第8章《一元一次不等式》测试卷**

**一、选择题（本大题共12个小题，每小题4分，共48分.以下每小题都给出了***A、B、C*、*D***四个选项，其中只有一个是符合题目要求的。）**

**1、**小青在网上购买了一本《数学家的故事》，两位小伙伴想知道书的价格，小青让他们猜，小华说：“不少于35元。”小强说：“少于40元。”小青说：“你们两个人说的都没有错。”则这本书的价格*x*（元）所在的范围为（　　）

*A*、 *B*、 *C*、 *D*、

**2、**下列推理正确的是（　　）

*A*、因为，所以  *B*、因为，所以

*C*、因为，所以 *D*、因为，所以



**3、**若关于*x*的不等式的解集是，则关于*x*的不等式的解集是（　　）



*A*、 *B*、  *C*、 *D*、

**4、**关于*x*的不等式的解集为，则*m*与*n*的大小关系为（　　）

*A*、  *B*、 *C*、 *D*、无法确定

**5、**不等式的负整数解有（　　）

*A*、0个 *B*、1个 *C*、2个 *D*、4个

**6、**把一些书分给几名同学，若每人分5本，则可多分8个人；若每人分11本，则不够、依题意，设有*x*名同学，可列不等式（　　）

*A*、 *B*、 *C*、 *D*、

**7、**某品牌衬衫进价为120元，标价为240元，商家规定可以打折销售，但其利润率不能低于20%，则这种品牌衬衫最多可以打几折？（　　）

*A*、六折  *B*、七折 *C*、八折 *D*、九折

**8、**小华去商店购买*A*、*B*两种玩具，共用了12元，*A*种玩具每件1元，*B*种玩具每件3元。若每种玩具至少买一件，且*A*种玩具的数量不少于*B*种玩具的数量，则小华的购买方案有（　　）

*A*、7种 *B*、6种  *C*、4种 *D*、3种

**9、**若方程组的解满足，且，则整数*k*的个数是（　　）

*A*、5 *B*、4 *C*、3 *D*、2

**10、**已知关于*x*的不等式的解集是，则关于*x*的不等式的解集是（　　）

*A*、 *B*、或 *C*、或 *D*、

**11、**若关于*x*的不等式的正整数解共有3个，则*m*的取值范围是（　　）

*A*、 *B*、 *C*、 *D*、

**12、**关于*x*的不等式组只有3个整数解，求*a*的取值范围（　　）

*A*、 *B*、 *C*、 *D*、

**二、填空题（本大题共4个小题，每小题4分，共16分）**

**13、**当时，关于*x*的方程的解是非负数；

**14、**若关于*x*，*y*的二元一次方程组的解满足不等式，则*k*的取值范围是 　 　；

**15、**若关于*x*的不等式组的解集为，则*a*的取值范围为 　 　；

**16、**新定义：对于任何数*a*，符号表示不大于*a*的最大整数。若，则满足.例如：，，.如果，那么*x*的取值范围是 　 　.

**三、解答题（本大题6个小题，共56分。解答应写出必要的文字说明或演算步骤。）**

**17、（本小题2个小题，每个小题4分，满分8分）**解不等式：

（1）； （2）

**18、（本小题2个小题，每个小题5分，满分10分）**

（1）解不等式组并把解集在数轴上表示出来。

（2）解不等式组，并写出所有整数解。（不画数轴）

**19、（本小题满分9分）**某校为了做好疫情防控工作，计划购买*A*，*B*两种型号的体温枪，若购买*A*种型号2个，*B*种型号1个，共需支出1000元；若购买*A*种型号1个，*B*种型号2个，共需支出1100元。

（1）求*A*，*B*两种型号体温枪的单价各是多少元？

（2）该校购买*A*，*B*两种型号的体温枪共50个，且支出不超过18000元，则*A*种型号体温枪至少要购买多少个？

**20、（本小题满分9分）**某农场的一个家电商场为了响应国家家电下乡的号召，准备用不超过105400元购进40台电脑，其中*A*型电脑每台进价2500元，*B*型电脑每台进价2800元，*A*型每台售价3000元，*B*型每台售价3200元，预计销售额不低于123200元。设*A*型电脑购进*x*台，商场的总利润为*y*（元）。

（1）请你设计出所有的进货方案；

（2）在上述的进货方案中，哪种方案的利润最大，最大利润是多少元？

**21、（本小题满分10分）**为贯彻执行“德、智、体、美、劳”五育并举的教育方针，内江市某中学组织全体学生前往某劳动实践基地开展劳动实践活动、在此次活动中，若每位老师带队30名学生，则还剩7名学生没老师带；若每位老师带队31名学生，就有一位老师少带1名学生、现有甲、乙两型客车，它们的载客量和租金如表所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 甲型客车 | 乙型客车 |
| 载客量（人/辆） | 35 | 30 |
| 租金（元/辆） | 400 | 320 |

学校计划此次劳动实践活动的租金总费用不超过3000元、

（1）参加此次劳动实践活动的老师和学生各有多少人？

（2）每位老师负责一辆车的组织工作，请问有哪几种租车方案？

（3）学校租车总费用最少是多少元？

**22、（本小题满分10分）**某汽车销售公司经销某品牌*A*，*B*两款汽车，今年一、二月份销售情况如下表所示：（*A*，*B*两款汽车的销售单价保持不变）

（1）求*A*，*B*两款汽车每辆售价分别为多少元？

（2）若*A*款汽车每辆进价为8万元，*B*款汽车每辆进价为6万元，公司预计用不多于105万元且不少于99万元的资金购进这两款汽车共15辆，求出所有的进货方案；

（3）为打开*B*款汽车的销路，公司决定每售出一辆*B*款汽车，返还顾客现金*a*万元，要使（2）中所有的方案获利相同，请确定*a*的取值，并说明理由。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 月份 | 销售数量（量） | | 销售金额（万元） |
|  | *A*款 | *B*款 |  |
| 一月份 | 3 | 1 | 35 |
| 二月份 | 1 | 3 | 33 |