

2020—2021 学年呼和浩特市初一年级第二学期期末质量测试

数学答案

1. 选 择 题（本大题共 8 小题，1—6小题，每小题2分，7—8小题，每小题3分，共 18分）

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

二、填 空 题（本大题共 8 小题， 每小题 3 分，共 24分.）

1. *x*-5≥3*x* **10．**  11. 3 12. **④**
2. 36°，36°或72°，108° **14． 1 15. ①③④**  16..

三、计 算 题（本大题共 7 小题，共 58 分.） 。

**17．计算、求解（每小题4分，共16分）**

**解：（1）**.....................................2分

**** ...........................................4分

**（2）** 解：****

把①代入②得：

.............................................1分

...............................................2分

把代入①得：

...............................................3分

∴方程组的解是：...................................4分

**（3）**解：，

∴由②可得：，

，

，...........................................1分

由可得：，

．..............................................2分

将代入①中得：

，

，

．..................................................3分

∴方程组的解为：．...................................4分

1. 解：不等式组，

解不等式①得：x﹥﹣1，.......................................1分

解不等式②得：x﹤1，.........................................2分

∴不等式组的解集为：﹣1﹤x﹤1，...............................3分

它的解集在数轴上表示为：

figure..............................4分

1. **（6分）**

解：由5*x*+1＞3（*x*﹣1）得：*x*＞﹣2，.............................1分

由得：x≤4+a．.................................2分

由题意可得不等式组的解集是：﹣2＜*x*≤4+*a*．

不等式组只有两个整数解，是﹣1和0．............................3分

根据题意得：0≤4+*a*＜1．.......................................5分

解得：﹣4≤*a*＜﹣3．...........................................6分

1. **（6分）**

**证明**：(1)∵，

∴,.........................................1分

∵∠1=∠2，

∴.........................................2分

∴

∴；..............................................3分

1. 解：∵，

∴,

∵

∴..................................................5分

∴∠.......................6分

**20.（7分）**

解：（1）设长方形的长为，宽为，..........................1分

根据题意得：，...................................2分

解得：，

∴长方形面积为：，............................3分

答：长方形的面积为600cm2；

（2）不能成功，理由如下：

设长方形纸片的长为，则宽为，.....................4分

根据题意得：，

解得：，（不合题意，舍去），.....................5分

∴，，

∵，..........................................6分

即纸片的宽大于原来硬纸片的宽，

∴小丽不能成功．................................................7分

**21．（8分）**

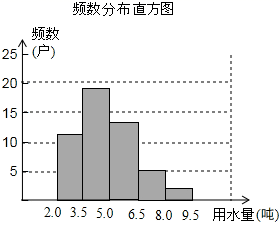
解：（1）5.0＜x≤6.5共有13个，则频数是13，

6.5＜x≤8.0共有5个，则频数是5，

填表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分组 | 划记 | 频数 |
| 2.0＜x≤3.5 | 正正一 | 11 |
| 3.5＜x≤5.0 | figure | 19 |
| 5.0＜x≤6.5 | figure | 13 |
| 6.5＜x≤8.0 | 正 | 5 |
| 8.0＜x≤9.5 | figure | 2 |
| 合计 |  | 50 |

如图：



............................2分

1. 家庭月均用水量标准应该定为5吨。因为50个家庭的数据是通过简单随机抽样获得的，在2.0至5.0之间的用户数为11+19=30,而30÷50=0.6，样本中家庭月均用水量不超过5吨的占60%，由样本估计总体，当标准定为5吨时，可以推断大约60％的家庭水费支出不受影响。

.............................................................5分

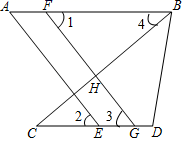
（3）



.............................................................7分

**答：估计该区去年月均用水量在吨的家庭大约有688户。...........**.....8分

**22.（7分）**

（1）证明：如图，

∵*FG*∥*AE*，

∴∠2＝∠3，...................1分

∵∠1＝∠2，

∴∠1＝∠3，...................2分

∴*AB*∥*CD*；....................3分

解：（2）∵*AB*∥*CD*，

∴∠*ABD*+∠*D*＝180°，

∵∠*D*＝100°，

∴∠*ABD*＝180°﹣∠*D*＝80°，.......................................4分

∵*BC*平分∠*ABD*，

∴∠4＝＝40°，.....................................5分

∵*FG*⊥*BC*，



∴∠1+∠4＝90°，............................................6分

∴∠1＝90°﹣40°＝50°．.......................................7分

**23.（8分）**

解：(1) 设去参观抗日战争纪念馆老师有x人，学生有y人，............1分

依题意得二元一次方程组：，.........................2分

解得：

故去抗日战争纪念馆的学生有493人，老师有43人；..................3分

(2) 设租赁B型大巴车m辆，则租赁A型大巴车（14-m）辆，............4分

根据题意得：.............................5分

解得：4.6≤m≤7．  
∵m为正整数，  
∴m=5，6或7．

所以该校的租车方案有三种：

方案①：租赁A型大巴车9辆和租赁B型大巴车5辆，

方案②：租赁A型大巴车8辆和租赁B型大巴车6辆，

方案③：租赁A型大巴车7辆和租赁B型大巴车7辆；..................6分  
设租赁总租金为w元，依题意，得：w=3000m+2000（14-m）=1000m+28000，  
当m=5时，w=33000,

当m=6时，w=34000,

当m=7时，w=35000,

∴当m=5时，w取得最小值，  
∴最经济的租赁车辆方案为方案①：租赁A型大巴车9辆和租赁B型大巴车5辆；

............................................................7分

最经济的租金为33000元。........................................8分