**绿园区2020——2021学年度七年级上学期期末考试**

**数学试题参考答案与评分标准**

**阅卷说明：**

1．评卷采分最小单位为1分，每步标出的是累计分．

2．考生若用本“参考答案”以外的解（证）法，可参照本“参考答案”的相应步骤给分．

**一．选择题（共8小题，每小题3分，共24分）**

1． ． 2． ． 3． ． 4． ． 5． ． 6． ． 7． ． 8． ．

**二．填空题（共6小题，每小题3分，共18分）**

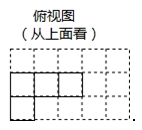
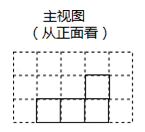
9． ． 10． ． 11． ． 12． ． 13． 4． 14． ．

**三．解答题（共16小题）**

15．解：原式． （6分）

16．解：（1）； （2）8； （3）5． （6分）

17．解：如图所示：

 （6分）

18．解：

 （4分）

． （5分）

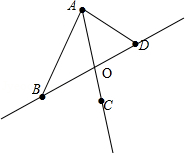
当，时，

原式



． （7分）

19．解：（1）（2）（3）如图所示：

 （5分）

（4），两点之间，线段最短． （7分）

20． ；；两直线平行，内错角相等；两直线平行，同位角相等；；；角平分线的定义． （7分）

21．解： （5分）



． （7分）

答：今年的小麦总产量与去年相比增加了，增加了． （8分）

22．解：（1）当150≤*x*≤350，*y*≥30时，

第一种套餐收费：58+0.25（*x*﹣150）+0.5（*y*﹣30）＝0.25*x*+0.5*y*+5.5（元）； （2分）

第二种套餐收费：88+0.5（*y*﹣30）＝0.5*y*+73（元）； （4分）

（2）当*x*＝250，*y*＝90时，

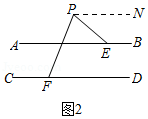
第一种套餐收费：0.25×250+0.5×90+5.5＝113（元）； （6分）

第二种套餐收费：0.5×90+73＝118（元）； （8分）

113＜118 （9分）

所以选择第一种套餐较为合算．

23．【探究】如图2，过点作 （1分）

50°， （3分）

， ，

， （4分）

=120°， (6分)

，

120°﹣50°=70°； （7分）

【应用】35． （10分）

24．解：（1）； （3分）

（2）根据题意得：， （5分）

解得：； （6分）

（3）①当点在点的左侧时．

根据题意得：． （7分）

解得：． （8分）

②在点和点之间时，则，方程无解，即点不可能在点和点之间．

③点在点的右侧时，． （9分）

解得：． （10分）

的值是或5；

（4）或4． （12分）

日期：2020/11/17 15:59:28；用户：陈思光；邮箱：ccbq207@xyh.com；学号：38011060