丰城中学初中部2022-2023学年度上学期期中试卷

初一数学 命题人: 李翠 审题人：徐艳红 2022 10 25

总分120分 时长120分钟 考试范围(第一，二章)

**一、单选题(共18分)**

1．下面说法正确的个数有（    ）

① 绝对值等于它本身的数只有0；②相反数等于它本身的数只有0；

③ 互为倒数的两个数乘积为1；④ 两个数的和为负数，这两个数一定都是负数．

A．0个 B．1个 C．2个 D．3个

2．代数式与是同类项，则常数的值是（    ）

A． B．0 C．1 D．2

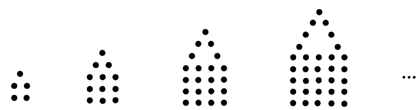
3．若，，则A与B的大小关系是（    ）

A． B． C． D．无法确定

4．当时，的值为18，则的值为（    ）

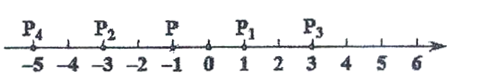
A．40 B．42 C．46 D．56

5．观察图形的变化规律,则第10个小房子用了（   ）颗石子．



A．119 B．121 C．140 D．142

6．如图，在数轴上，点表示，将点沿数轴做如下移动，第一次点向右平移2个单位长度到达点，第二次将点向左移动4个单位长度到达，第三次将点向右移动6个单位长度，按照这种移动规律移动下去，第次移动到点，给出以下结论：①表示5；②；③若点到原点的距离为15，则； ④当为奇数时，；以上结论正确的是（    ）



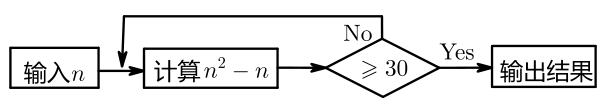
A．①②③ B．①②④ C．②③ D．①④

7．我国最长的河流长江全长约为6300千米，用科学记数法表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_千米。



8．的相反数的倒数是\_\_\_\_\_\_．

9．如图是一个简单的数值运算程序，当输入*n*的值为时，则输出的结果为\_\_\_\_\_\_\_\_．



10．若 ，=\_\_\_\_\_\_\_\_．

11．已知多项式，．若的结果中不含有项以及项，则=

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12．若*a*，*b*，*c*为有理数，且*abc*≠0，则＝\_\_\_\_\_．

**三．**解答题（**共30分)**

13．计算**(共18分)**：（1）． （2）；

（3）． （4）

（5） （6）．

14． **(共6分)**：（1）化简，再求值4*x2y*﹣[6*xy*﹣2（4*xy*﹣2﹣*x2y*）]+1，其中*x*＝﹣2，*y*＝1

(2) 已知＝，＝，＝，且，求的值。

15．**(共6分)**已知有理数、、在数轴上的位置如图所示，且

（1）求和 的值

（2）化简：



1. **解答题**（共8小题，每小题3分，共24分）

16．数学真奇妙，小慧同学研究有两个有理数a和b，若计算a+b，a-b，ab，的值，发现有三个结果恰好相同，小慧突发灵感，想考考大家，请你们求的值。

17．小明在计算减多项式*A*减时，因一时疏忽忘了将两个多项式用括号括起来，得到的结果是．

（1）求这个多项式*A*．

（2）求这两个多项式相减的正确结果．

（3）当时，求（2）中结果的值．

18已知（且是自然数）是按顺序排列的若干个数．定义一种运算方式：第一个数为，第二个数开始，每个数都等于1与它前面的那个数的差的倒数．

（1）试计算：= ；= ；= ．

（2）根据以上计算试求的值．

五（本大题2小题，每小题9分，共18分）

19．2020年的“新冠肺炎”疫情的蔓延，使得医用口罩销量大幅增加，某口罩加工厂每名工人计划每天生产300个医用口罩，一周生产2100个口罩．由于种种原因，实际每天生产量与计划量相比有出入．如表是工人小王某周的生产情况（超产记为正，减产记为负）：

（1）根据记录的数据可知，小王星期五生产口罩　 　个．

（2）根据表格记录的数据，求出小王本周实际生产口罩数量．

（3）若该厂实行每周计件工资制，每生产一个口罩可得0.6元，若超额完成周计划工作量，则超过部分每个另外奖励0.15元，若完不成每周的计划量．则少生产一个扣0.2元，求小王这一周的工资总额是多少元？

（4）若该厂实行每日计件工资制，每生产一个口罩可得0.6元，若超额完成每日计划工作量．则超过部分每个另外奖励0.15元，若完不成每天的计划量，则少生产一个扣0.2元，请直接写出小王这一周的工资总额是多少元．

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 星　期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
| 增减产量/个 | +5 | ﹣2 | ﹣4 | +13 | ﹣9 | +16 | ﹣8 |

20.已知数轴上*A*点表示的数是*a*，*B*点表示的数是*b*，且*a*，*b*满足式子．

（1）写出\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_．

（2）将数轴上线段剪下来，并把这条线段沿着某点折叠，然后在重叠部分某处剪一刀得到三条线段，若这三条线段的长度之比为1：2：2，求折痕处对应的点所表示的数．

六(本大题共12分)

21．概念学习

规定：求若干个相同的有理数（均不等于0）的除法运算叫做除方，如，等，类比有理数的乘方，我们把记作，读作“2的3次商”，记作，读作“的4次商”．一般地，我们把*n*个相除记作，读作“*a*的*n*次商”．

初步探究

（1）直接写出结果：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）关于除方，下列说法错误的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

①任何非零数的2次商都等于1；②对于任何正整数*n*，；

③；④负数的奇数次商结果是负数，负数的偶数次商结果是正数．

深入思考

我们知道，有理数的减法运算可以转化为加法运算，除法运算能够转化为乘法运算，那么有理数的除方运算如何转化为乘方运算呢？

例：

（3）试一试：仿照上面的算式，将下列运算结果直接写成乘方（幂）的形式

\_\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_\_．

（4）想一想：将一个非零有理数*a*的*n*次商写成幂的形式等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）计算：