**期中数学试卷**

**一、选择题(30分)**

1．（3分）如果零上5℃记作+5℃，那么零下7℃可记作（　　）

A．﹣7℃ B．+7℃ C．+12℃ D．﹣12℃

2．（3分）在数轴上距﹣2有3个单位长度且在﹣2右侧的点所表示的数是（　　）

A．﹣5 B．﹣1 C．1 D．﹣5或1

3．（3分）用一个平面去截一个正方体，截面不可能是（　　）

A．梯形 B．五边形 C．六边形 D．圆

4．（3分）已知代数式﹣5x3yn与5xm+1y3是同类项，则m﹣n的值为（　　）

A．5 B．﹣1 C．1 D．﹣5

5．（3分）在﹣，﹣|﹣6|，﹣（﹣5），﹣32，（﹣1）2，20%，0这七个数中，正数的个数有（　　）



A．5个 B．4个 C．3个 D．2个

6．（3分）某粮店出售的三种品牌的面粉袋上，分别标有质量为（25±0.1）kg、（25±0.2）kg、（25±0.3）kg的字样，从中任意拿出两袋，它们的质量最多相差（　　）

A．0.8kg B．0.6kg C．0.5kg D．0.4kg

7．（3分）从正面、左面看到的下列几何体的形状图都是三角形的是（　　）

A． B． C． D．



8．（3分）据中新社北京2010年12月8日电，2010年中国粮食总产量达到546400000吨，用科学记数法表示为（　　）

A．5.464×107吨 B．5.464×108吨 C．5.464×109吨 D．5.464×1010吨

9．（3分）如果一个数的平方等于它的倒数，那么这个数一定是（　　）

A．0 B．1 C．﹣1 D．±1

10．（3分）已知代数式x+2y的值是3，则代数式2x+4y+1的值是（　　）

A．1 B．4 C．7 D．不能确定

**二、填空题(24分)**

11．（3分）﹣1的相反数是　　；倒数是　　；绝对值是　　．



12．（3分）平方为81的有理数是　　．

13．（3分）某校去年初一招收新生x人，今年比去年增加20%，用代数式表示今年该校初一学生人数为　　．

14．（3分）单项式﹣x2的系数是　　．



15．（3分）定义a※b=a2﹣b，则（1※2）※3=　　．

16．（3分）如图，是一个简单的数值运算程序，当输入x的值为﹣1时，则输出的数值为　　．



17．（3分）小说《达•芬奇密码》中的一个故事里出现了一串神密排列的数，将这串令人费解的数按从小到大的顺序排列为：1，1，2，3，5，8…，则这列数的第8个数是　　．

18．（3分）有理数a、b、c在数轴上的位置如图，则|a+c|+|c﹣b|﹣|a+b|=　　．



**三、解答题(46分)**

19．（12分）(1)﹣14÷（﹣5）2×（﹣）+|0.8﹣1| （2）（﹣3+﹣）×（﹣6）2



（3）﹣14﹣（1﹣0.5）××〔2﹣（﹣3）〕



20．（7分）先简化，再求值：2（a2b+ab2+a）﹣2（a2b﹣1）﹣ab2﹣a，其中a=﹣2，b=2．



21．（7分）某村棉花的种植面积是a公顷，玉米的种植面积比棉花的种植面积的2倍多5公顷，蔬菜的种植面积比玉米的种植面积的3倍少2公顷，求棉花、玉米和蔬菜的种植面积和．

22．（8分）十一黄金周期间，花果山7天中每天旅游人数的变化情况如下表（正数表示比9月30日多的人数，负数表示比9月30日少的人数）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 1日 | 2日 | 3日 | 4日 | 5日 | 6日 | 7日 |
| 人数变化/万人 | +0.5 | +0.7 | +0.8 | ﹣0.4 | ﹣0.6 | +0.2 | ﹣0.1 |

（1）请判断7天内游客人数量最多和最少的各是哪一天？它们相差多少万人？

（2）如果9月30日旅游人数为2万人，平均每人消费300元，请问风景区在此7天内总收入为多少万元？

23．（12分）某商场为了促销，推出两种促销方式：

方式①：一次性购物超过100元，所有商品打七折；

方式②：一次性购物超过100元，超过的部分减半．

（1）若单老师一下性购买的商品的标价总额为a（a＞100）元，按照方式①付款，单老师实际应付多少钱？按照方式②付款，单老板实际应付多少钱？

（2）夏目帮叔叔一次性购买的商品的标价总额为170元，参加促销活动，哪种方式更划算？为什么？若一次性购买的商品的标价总额为370元呢？