# 第2章　有理数的运算检测卷



时间：100分钟　班级：　　　　　姓名：　　　　　得分：

一、选择题(每小题3分，共30分)

1.下列计算正确的是( D )

*A*.(－3)－(－5)＝－8 *B*.(－3)＋(－5)＝＋8 *C*.(－3)3＝－9 *D*.－32＝－9

2.把－2＋(＋3)－(－5)＋(－4)－(＋3)写成省略括号和的形式，正确的是( D )

*A*.－2＋3－5－4－3

*B*.－2＋3＋5－4＋3

*C*.－2＋3＋5＋4－3

*D*.－2＋3＋5－4－3

3.银河系中大约有恒星160000000000颗，数据160000000000用科学记数法表示为( B )

*A*.0.16×1012 *B*.1.6×1011 *C*.16×1010 *D*.160×109

4.下列计算结果等于1的是( B )

*A*.(－2)＋(－2) *B*.(－2)÷(－2) *C*.－2×(－2) *D*.(－2)－(－2)

5.下列运算结果错误的是( B )

*A*.(－2)×(－3)＝6

*B*.(－)×(－6)＝－3

*C*.(－2)×(－3)×(－4)＝－24

*D*.(－2)×(－3)×(＋4)＝24

6.小明做了一下4道计算题：①－62＝－36；②(－)2＝；③(－4)3＝－64；④(－1)100＋(－1)1000＝0

请你帮他检查一下，他一共做对了( C )

*A*.1道题 *B*.2道题 *C*.3道题 *D*.4道题

7.计算6×(－2)－12÷(－4)的结果是( D )

*A*.10 *B*.0 *C*.－3 *D*.－9

8.两个有理数a，b在数轴上的位置如图，下列四个式子中运算结果为正数的式子是( A )



*A*.a＋b *B*.a－b *C*.ab *D*.

9.去年7月份小明到银行开户，存入1500元，下表为他从8月份到12月份的存款变化情况：



则截止到去年12月份，存折上共有存款( C )

*A*.9750元 *B*.8050元 *C*.1750元 *D*.9550元

10.定义运算“@”的运算法则为：x@y＝xy－y，如：3@2＝3×2－2＝4.那么(－3)@(－2)的运算结果是( A )

*A*.8 *B*.－3 *C*.4 *D*.－4

二、填空题(每小题4分，共24分)

11.某地某天早上气温为22 ℃，中午上升了4 ℃，夜间下降了10 ℃，那么这天夜间的气温是　16　℃.

12.“辽宁舰”最大排水量为67500吨，将67500用科学记数法表示为　6.75×104　.

13.太阳的直径约为1.392×106千米，这个近似数精确到　千　位.

14.对于计算，我们要观察计算对象，明确运算顺序，选择运算律，利用运算法则进行正确的计算，请完成下列填空：(－66)×(－×)＝(－66)×－(－66)××＝－33＋　10　＝　－23　.

15.自11月10日起，某县核心区域道路停车泊位实施收费管理，具体收费标准如下：停放时间不超过30分钟的免费，停放时间超过30分钟不超过1小时，按5元/辆次的标准收取，以后每半小时按1.5元/辆次的标准收取，不足半小时按半小时计，依此类推，收费时间段为上午8：00时至晚上20：00时，其余时间段免费停车，若某人在上午10：00停车计时，中午12：10离开车位，则需付停车费　9.5　元.

16.若正整数n使得在计算n＋(n＋1)＋(n＋2)的过程中，各数位均不产生进位现象，则称n为“本位数”.例如：2和30是“本位数”，而5和91不是“本位数”.在不超过100的所有本位数中，全体奇数的和为　64　.

三、解答题(共66分)

17.(6分)两个加数的和是－10，其中一个加数是－10，则另一个加数是多少？

解：由题意可得：(－10)－(－10)＝－10＋10＝.

答：另一个加数是.

18.(6分)计算：

(1)(－3)－(－1)÷×5； (2)－14－4÷[3－(－3)2].

解：(1)原式＝－3＋50＝47；

(2)原式＝－1－4÷(－6)＝－.

19.(6分)计算2－(－＋)×36.

解：原式＝2－(28－33＋6)＝－1＝.

20.(8分)已知海拔每升高1000 *m*，气温下降6 ℃，某人乘热气球旅行，在地面时测得温度是8 ℃，当热气球升空后，测得高空温度是－1 ℃.求热气球的高度.

解：根据题意得：[8－(－1)]×(1000÷6)＝1500(*m*)，则热气球的高度为1500 *m*.

21.(8分)我国最新研制的巨型计算机“曙光3000超级服务器”，它的峰值(即最大运算速度)为403200000000次/*s*.我国的载人飞船在发射前的3天内要完成3×1016次运算.问这台计算机能否满足发射载人飞船的计算要求？

解：60×60×24×3＝259200(秒),403200000000×259200＝1.0450944×1017(次)，∵1.0450944×1017＞3×1016，∴能.

22.(10分)小明参加“趣味数学”选修课，课上老师给了一个问题，小明看了很为难，你能帮他一下吗？已知a，b互为相反数，c，d互为倒数，|m|＝3，则＋1＋m－cd的值为多少？

解：根据题意知a＋b＝0，cd＝1，m＝3或－3，当m＝3时，原式＝0＋1＋3－1＝3；当m＝－3时，原式＝0＋1－3－1＝－3.

23.(10分)请你仔细阅读下列材料：计算：(－)÷(－＋－)

解法1：按常规方法计算

原式＝(－)÷[＋－(＋)]＝(－)÷(－)＝(－)×3＝－.

解法2：简便计算，先求其倒数

原式的倒数为：(－＋－)÷(－)＝(－＋－)×(－30)＝－20＋3－5＋12＝－10，

故(－)÷(－＋－)＝－.

再根据你对所提供材料的理解，模仿以上两种方法分别进行计算：(－)÷(－＋－).

解：解法1：(－)÷(－＋－)

＝－÷[＋－(＋)]

＝－÷[－]

＝－÷

＝－；

解法2：原式的倒数为：(－＋－)÷(－)

＝(－＋－)×(－56)

＝－×56＋×56－×56＋×56

＝－21＋12－28＋16

＝－21，

故(－)÷(－＋－)＝－.

24.(12分)股民小张上周五买入某公司股票1000股，每股14.80元，下表为第二周星期一至星期五每日该股票涨跌情况：

星期,一,二,三,四,五每股涨跌,＋0.4,＋0.5,－0.1,－0.2,＋0.4(1)星期三收盘时，每股是多少元？

(2)本周内最高价是每股多少元？最低价是每股多少元？

(3)已知小张买进股票时付了成交额0.15%的手续费，卖出时付了成交额0.15%的手续费和成交额0.1%的交易税，如果小张在星期五收盘前将全部股票卖出，那么他的收益情况如何？

解：(1)14.8＋0.4＋0.5－0.1＝15.6(元)，答：每股是15.6元；

(2)14.8＋0.4＋0.5－0.1－0.2＋0.4＝15.8(元),14.8＋0.4＝15.2(元).故本周内最高价是每股15.8元，最低价是每股15.2元；

(3)∵买1000股的费用是：1000×14.8＝14800(元)，星期五全部股票卖出时的总钱数为：1000×15.80＝15800(元),15800－14800－14800×0.15%－15800×(0.15%＋0.1%)＝1000－22.2－39.5＝938.3(元).所以小张赚了938.3元.