**梁河县第一中学七年级上学期第一次月考试卷(数学)**

（满分 120 分，时间 120分钟） 考试范围：第一章 有理数

一、选择题（每题3分，共30分）

1．下列说法正确的是（　　）

A．一个有理数不是正数就是负数 B．0是最小的数

C．一个有理数不是整数就是分数 D．1是最小的整数

2．下列各式正确的是（ ）

A．﹣32＝（﹣3）2 B．23＝32

C．﹣|﹣3|＝﹣（﹣3） D．﹣23＝（﹣2）3

3．健康成年人的心脏全年流过的血液总量为2 540 000 000毫升,将2 540 000 000用科学记数法表示应为

(　　)

A．2.54×108  B．2.54×109

C．0.254×1010 D．25.4×108

4．将﹣3﹣（+6）﹣（﹣5）+（﹣2）写成省略括号的和的形式是（　　）

A．﹣3+6﹣5﹣2 B．﹣3﹣6+5﹣2

C．﹣3﹣6﹣5﹣2 D．﹣3﹣6+5+2

5．如果*a*与1互为相反数，那么*a*＝（　　）

A．2 B．﹣2 C．1 D．﹣1

6．下列说法正确的是（　　）

① 正数和负数统称有理数；②正整数和负整数统称为整数；③小数3.14不是分数；④整数和分数统称为有理数；⑤数轴上左边的点表示负数．

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

7．若（*x*+3）2与|*y*﹣2|互为相反数，则*xy*的值为（　　）

A．9 B．﹣9 C．8 D．﹣8

8．有理数*a*、*b*在数轴上的位置如图所示，则下列式子中成立的是（　　）



A．*a*+*b*＞0 B．*a*﹣*b*＞0 C．*ab*＞0 D．

9．若|*a*|＝5，|*b*|＝19，且|*a*+*b*|＝﹣（*a*+*b*），则*a*﹣*b*的值为（　　）

A．24 B．14 C．24或14 D．以上都不对

10．下列说法：①平方等于4的数只有2；②若*a*，*b*互为相反数，则＝﹣1；③若|﹣*a*|＝*a*，则（﹣*a*）3＜0；④若*ab*≠0，则的取值在0，1，2，﹣2这4个数中，不能得到的是0，其中正确的个数为（　　）

A．0个 B．1个 C．2个 D．3个

二、填空题（每题3分，共21分）

11．﹣的倒数是　 　．

12．把向南走4米记作+4米，那么向北走6米可表示为 米．

13．在数轴上与表示﹣3的点相距8个单位的点表示的数是

14．计算：（﹣）×3﹣8＝　 　．

15．小明写作业时不慎将墨水滴在数轴上，根据图中的数值，判定墨迹盖住部分的整数的和是 ．



16．在有四个有理数 3，7，﹣3，﹣7，将这四个数 （每个数用且只能用一次）进行加减乘除四则混合运算，使其结果等于 24，请写出一个符合条件的算式： ．

17．观察下面的一列数，按某种规律在横线上填上适当的数：、、、，…，第6个数是 ，第100个数是 ．

三、简答题（共49分）

18．（8分）把下列各数填入相应的集合内．，1，5.2，﹣2.3，0.5%

正数集合：{ }； 整数集合：{ }；

分数集合：{ }； 负数集合：{ }．

19．（8分）计算：（1）9﹣（﹣11）+（﹣21）． （2）3×（﹣1）﹣4÷（﹣2）．

20．（8分）计算：（1）﹣22﹣16÷（﹣）+（﹣1）2020

（2）（﹣2020）+（﹣2019）++（﹣）

21．（8分）将﹣2.5，，22，﹣|﹣2|，﹣（﹣3），0在数轴上表示出来，并用“＜”号把它们连接起来．

22．（8分）已知 *a*，*b* 互为相反数，*c*，*d*互为倒数，*x*的绝对值为1，求*a*＋*b*－*cdx*的值．

23．（9分）如图，数轴上*A*、*B*两点所对应的数分别是*a*和*b*，且(*a*＋5)2＋|*b*－7|＝0．

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（1）则*a*＝\_\_\_\_\_\_\_\_，*b*＝\_\_\_\_\_\_\_\_，*A*、*B*两点之间的距离＝\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）有一动点*P*从点*A*出发第一次向左运动1个单位长度，然后在新的位置第二次运动，向右运动2个单位长度，在此位置第三次运动，向左运动3个单位长度…按照如此规律不断地左右运动，当运动到2019次时，求点*P*所对应的数．

（3）在（2）的条件下，点*P*在某次运动时恰好到达某一个位置，使点*P*到点*B*的距离是点*P*到点*A*的距离的3倍？请直接写出此时点*P*所对应的数，并分别写出是第几次运动．

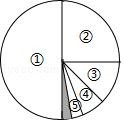
四、附加题（每题10分，共20分）

24．某电路检修小组在东西方向的一道路上检修用电线路，检修车辆从该道路*P*处出发，如果规定检修车辆向东行驶为正，向西行驶为负，某一天施工过程中七次车辆行驶记录如下（单位：千米）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 第六次 | 第七次 |
| ﹣3 | +8 | ﹣9 | +10 | +4 | ﹣6 | ﹣2 |

（1）问检修小组收工时在*P*的哪个方位？距*P*处多远？

（2）若检修车辆每千米耗油0.2升，每升汽油需6.2元，问这一天检修车辆所需汽油费多少元？

25．如图，将一个面积为 1 的圆形纸片分割成 6 部分，部分①是圆形纸片面积的一半，部分②是部分①面积的一半，部分③是部分②面积的一半， 依此类推：

（1）阴影部分的面积是 ；

（2）受此启发，求出的值；

（3）直接写出＝ ．

