河南省卫辉市孙杏村镇中学2017-2018学年七年级上学期

期中考试数学科试题（华东师大版）

时间：100分钟 满分：120分

一、选择题.（每小题3分，共30分）

1.A地海拔-37m，B地比A地高20m，B地海拔是（ ）

A.-57m B.-17m C.20m D.17m

2.若,则（ ）

A.m是负数 B.n是负数 C.m、n都是负数 D.m、n中至少有一个负数

3.下列语句中，正确的个数是（ ）

①一个数的相反数的相反数是-5，那么这个数是5；

②一个数的相反数是非正数，那么这个数一定是正数；

③在数轴上两个不同的点所表示的数可以相同；

④一个数的相反数的相反数一定是这个数.

A.1个 B.2个 C.3个 D.4个

4.绝对值相等的两个数在数轴上对应点的距离是6，则这两个数分别是（ ）

A.-2，4 B.4，-2 C.3，3 D.3，-3

5.b<0，a>0时，式子,,,中最大的是（ ）

A. B. a C. D.

6.下列计算中，错误的个数是（ ）

①；②；③；④；⑤；⑥.

A.1个 B.2个 C.3个 D.4个

7.已知，，且等于（ ）

A.8 B.-8 C.9 D.-9

8.移动公司做活动，某种手机卡话费在原收费标准降低m元/分钟的基础上，又下调20%，现收费标准为n元/分钟，那么原收费标准是（ ）

A. 元/分钟 B.元/分钟 C.元/分钟 D.元/分钟

9.西藏地区的面积约占我国国土面积的，我国国土面积约为9600000平方千米，用科学记数法表示西藏地区的面积是（ ）

A.平方千米 B.平方千米 C.平方千米 D.平方千米

10.已知有理数，a、b满足条件，，，则下面关系正确的是（ ）

A. B. C. D.

二、填空题.（每小题3分，共30分）

11.-2的绝对值是 ，倒数是 .

12.当，时，代数式的值是 .

13.已知与是同类项，则的值是 .

14.绝对值不大于5的非负整数的和是 .

15.把化简得 .

16.如果的值与的值互为相反数，那么等于 .

17.若x<0，则 .

18.用四舍五入法，精确到0.1，对5.469取近似值的结果是 .

19.小明购买一件原价140元的衣服，现打八折，小明节省了 元.

20.现有4个有理数，3，4，-6，10（每个数用且只用一次）进行加、减、乘、除运算，使其结果等于24，算式为 .

三、解答题.(共60分)

21.（每小题5分，共10分）计算下列各题：

（1）-；

（2）；

22.（8分）先化简再求值：

若，，求的值.

23.（10分）已知男生进行引体向上的测试，能做10个为标准，超过的个数用正数表示，不足的个数用负数表示，其中8名男生的检测的结果如下:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| +2 | -5 | 0 | -2 | +4 | -1 | -1 | +3 |

（1）测试的男生有百分之几达到标准？

（2）他们共做了多少个引体向上？

24.（10分）小明和小红在同时计算求值题：“当a=-3时，求多项式的值.”小明正确求得结果为7，而小红在计算时，错把看成了，但她的计算结果也正确，聪明的你能说明为什么吗？

25.（10分）本市的出租车的收费标准是：3千米以内（含3千米）起步价为10元，超过3千米，每千米加价1.20元，不足1千米按1千米计算.

（1）若小明坐出租车2.8千米，则他应付多少元车费？

（2）若小红坐出租车6千米，则她应付多少元车费？

（3）如果用x表示出租车行驶的路程，m表示出租车应收的车费，请用代数式分别表示出各行程路段的收费.

26.（12分）“十一”黄金周期间，我市某景区的每天旅游的人数变化如下表（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 | 10月1日 | 10月2日 | 10月3日 | 10月4日 | 10月5日 | 10月6日 | 10月7日 |
| 人数变化 （万人） | +1.7 | +0.9 | +0.4 | -0.4 | -0.8 | +0.2 | -1.2 |

（1）若9月30日的游客人数记为a万人，请用含a的代数式表示10月2日的游客人数；

（2）请判断游客人数最多的和最少的各是哪一天？它们相差多少万人？

（3）若万人，平均每人消费300元，请问景区在这7天内总收入多少万元？

**参考答案**

一、选择题

1.B 2.D 3.A 4.D 5.D 6.C 7.C 8.B 9.B 10.A

二、填空题

11.2； 12. 13.-1 14.15 15. 16.17 17.-2x 18.5.6 19.28 20.

三、解答题

21.（1）- （2）

22.19.

23.(1)负数的没有达标，故50%；（2）80个.

24.化简后为.

25.(1)2.8千米<3千米，故应付10元；（2）10+（6-3）1.2=13.6元，故应付13.6元；（3）①当时，; ②当x>3时，若x为整数则m=10+(x-3)1.2=1.2x+6.4；若x为非整数时则m=10+([x]+1-3)1.2=1.2[x]+7.6.其中[x]表示数x的整数部分.

26.（1）（a+0.9）万人；（2）最多是10月1日达到（a+1.7）万人，最少是10月7日只有（a-1.2）万人，相差（a+1.7）-(a-1.2)=2.9万人；（3）7a+(1.7+1.9+1.4-0.4-0.8+0.2-1.2)=7a+0.8（万人），当a=2，总收入为（72+0.8）300=4440（万元）.