**祥福中学2020-2021学年度七年级上册数学期中考试卷**

考试时间：120分钟; 满分150分

**A卷(满分100分)**

**一、单选题(每小题3分.满分30分)**

1．的相反数是（ ）

A． B．2 C． D．

2．我国首艘国产航母于2018年4月26日正式下水，排水量约为65000吨，将65000用科学记数法表示为（　　）

A．6.5×10﹣4 B．6.5×104 C．﹣6.5×104 D．65×104

3．如图所示，是由5个相同的小正方体组合而成的几何体，它的左视图是（ ）



A．figure B．figure C．figure D．figure

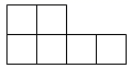
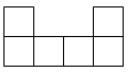
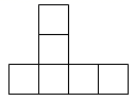
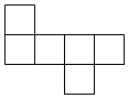
4．下列算式正确的是 （ ）

A．(－14)－5=－9 B．0－(－3)=3 C．(－3)－(－3)=－6 D．

5．下面几何体的截面图不可能是圆的是 （ ）

A．圆柱 B．圆锥 C．球 D．棱柱

6．下列图形中是正方体表面展开图的是（ ）

A．  B．  C．  D． 

7．如图，检测4个足球的质量，其中超过标准质量的克数记为正数，不足标准质量的克数记为负数．从符合标准质量的角度看，最接近标准的是（ ）

A． B． C． D．figure

8．下列代数式中符号代数式书写要求的有（ ）

①1x2y；②ab÷c2；③；④mb·4；⑤2(m＋n)

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

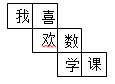
9．如果a+b＜0，并且ab＞0，那么（ ）

A．a＜0，b＜0 B．a＞0，b＞0 C．a＜0，b＞0 D．a＞0，b＜0

10． 某企业今年3月份产值为figure万元，4月份比3月份减少了10％，5月份比4月份增加了15％，则5月份的产值是（ ）

A．（figure－10％）（figure+15％）万元 B．figure（1－10％）（1+15％）万元

C．（figure－10％+15％）万元 D．figure（1－10％+15％）万元

**二、填空题(每小题4分,满分16分)**

11．平方等于16的数是\_\_\_\_\_，立方等于﹣27的数是\_\_\_\_\_．

12．如图，这是一个正方体的展开图，则“喜”代表的面所相对的面的字是\_\_\_\_\_\_\_\_．

13．火车以48千米/时的速度开了2小时后，又以50千米/时的速度开x小时后，

火车共走了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_千米．

14．在数-5，1，-3，5，-2中，任取三个相乘，其中最大的积是\_\_\_\_\_\_

**三、解答题(满分54分)**

15．计算：(16分)

（1）﹣20+（﹣14）﹣（﹣18）﹣13 （2）4﹣8×（﹣）3

（3）

16(6分)．(1)已知a、b互为相反数，c、d互为倒数，m是绝对值最小的数，求的值

17（6分）(2)．求的值

18(8分)．某一出租车一天下午以鼓楼为出发地在东西方向营运，向东为正，向西为负，行车里程（单位：）依先后次序记录如下：+9、-4、-5、+4、-8、+6、-3、-7、-4、+10.

（1）将最后一名乘客送到目的地，出租车离鼓楼出发点多远？在鼓楼的什么方向？

（2）若每千米的价格为2.4元，司机一个下午的营业额是多少？

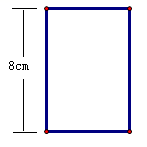
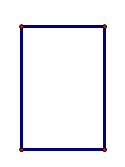
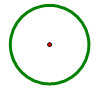
19(8分)．已知下图为一几何体的三视图.



（1）写出这个几何体的名称；

（2）画出这个几何体的侧面展开图；

（3）若主视图的长为，俯视图中圆的半径为，求这个几何体的表面积和体积？（结果保留）

主视图 左视图 俯视图

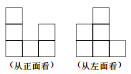
20(10分)．小王购买了一条经济适用房，地面结构如图所示(单位：m2)

(1)用含x，y的式子表示地面总面积；

(2)准备在地面铺设地砖，铺1m2地砖的平均费用为80元，当x＝4，y＝1.5时，求铺地砖的总费用为多少元？

**B卷(满分50分)**

21．一个几何体由若干大小相同的小立方块搭成，如图所示的分别是从它的正面、左面看到的图形，则搭成该几何体最多需要\_\_个小立方块.



22．若m2+2m=1，则4m2+8m-3的值是\_\_\_\_\_\_\_\_．

23．如果数轴上点A到原点的距离为2，点B到原点的距离为4，那么A，B两点之间的距离是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

24．如图所示，*a*，*b*，*c*表示数轴上的三个有理数，则|*a*＋*c*|＋|*b*－*a*|－|*c*－*b*|=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

figure

25．100米长的小棒，第1次截去，第2次截去剩下的，第3次截去剩下的，如此下去，第5次后剩下的小棒长\_\_\_\_\_米，第49次后剩下的小棒长\_\_\_\_\_米．

26(8分)．已知a，b均为有理数，现定义一种新的运算，规定：a#b=a2+ab-5，

例如：1#2=12+12-5=-2.求：（1）的值；（2）的值.

27(10分)．已知代数式，当x=0时，该代数式的值为-1

（1）求c的值；

（2）若x=1时，该代数式的值为-1，试求a+b的值；

（3）若x=3时，该代数式的值为-10，试求当x=-3时该代数式的值．

28(12分)．下面材料：

已知点在数轴上分别表示有理数，两点之间的距离表示为

当两点中有一点在原点时，不妨设点为原点，如图1，

当两点都不在原点时，

（1）如图2，点都在原点的右边，则

（2）如图3，点都在原点的左边，则

（3）如图4，点都在原点的两边，则

综上，数轴上两点的距离

回答下列问题：

（1）数轴上表示-2和5的两点之间的距离是 ；

（2）数轴上表示和-1的两点之间的距离是，如果，那么 ；

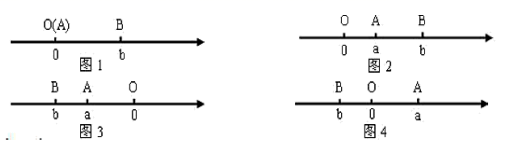
（3）拓展：若点表示的数为

①则当为 时，与的值相等.

②当时，整数有 个

③的最小值是

④的最小值是



．

**参考答案**

1．B

2．B

3．D

4．B

5．D

6．D

7．C

8．B

9．A

10．B

11．±4； ﹣3．

12．学

13．

14．75

15．14

16．1

17．2或6

18．

19． 

20．（1）圆柱体；（2）见解析；（3），．

21．（1）出租车离鼓楼出发点2km远，在鼓楼的正西方向；（2）144元.

22．(1)－29；(2)5；(3)－26；(4)－.

23．（1）－14；（2）21.

24．（1）-1；1；5；（2）2x+12；（3）不变，理由见解析

25．（1）；（2）0或-2；（3）①-1；②6；③2020；④20

26．（1）；（2）；（3）8

27．-5

28．(1)18+2y+6x；(2)铺地砖的总费用为3600元.

29．-5或-13