**2022-2023学年太原市北京新学道学校**

**七年级（上）期末数学试卷**

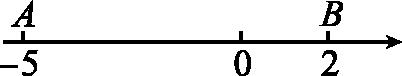
**一、填空题（本大题共16个小题，每小题3分，共48分）**

1. -3的倒数是

2. 2016年5月下旬,中国大数据博览会在贵阳举行,参加此次大会的约有89000人,将89000用科学记数法表示为

3.单项式的系数是　　　　.

4.数轴上点A,B的位置如图所示,则A,B两点间的距是　　　　.



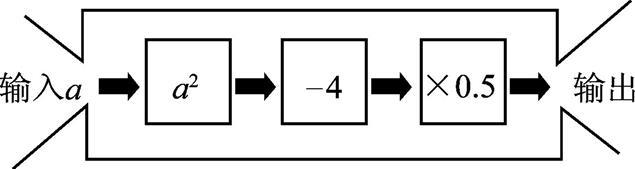
5.央视“新闻联播”节目的结束时间一般是19:30,这一时刻钟面上时针与分针的夹角是　　　　度.

6.某校球类联赛期间买回排球和足球共16个,花去900元钱.若排球每个42元,足球每个80元,则排球买了　　　　个.

7.检查一枚用于发射卫星的运载火箭的各零部件适宜采用调查方式的是

8.某班有40人,参加数学兴趣小组的有15人,制作扇形统计图后,数学兴趣小组所在的扇形的圆心角是

9.下图是一个数值转换机,若输入的a的值为2,则输出的结果应为



10．定义一种运算,设[x]表示不超过x的最大整数,例如[2.25]=2,[-1.5]=-2,据此规定,[-3.73]+[1.4]=　　　　.

11.朱自清的《春》一文里,在描写春雨“像牛毛,像细丝,密密地斜织着”的语句中,把雨看成了　　　　,这说明　　　　　　.

12.一个两位数,个位数字是a,十位数字是b,这个两位数可以表示为　　　　.

13..若∠AOB=40*°*,∠BOC=60*°*,则∠AOC的度数为　　　　.

14.根据排列规律,在横线上填上合适的代数式:x,3x2,5x3,　　　　,9x5,….

15.已知x与y互为相反数,m与n互为倒数,且=3,则(x+y)3- =　　　　.

16.用同样大小的黑色棋子按如图*J*3-4所示的方式摆图形,按照这样的规律摆下去,则第n个图形需棋子　　　　枚.(用含n的代数式表示)



**二、解答题（本大题共7个小题，共52分）解答应写出必要的文字说明或演算步骤**

17．（10分）计算下列各式：

（1) 12×（﹣4）÷|﹣8|；

（2） （﹣）×30+（﹣3）2．

18．（7分）先化简,再求值:-2y3+(2x3-xyz)-2(x3-y3+xyz),

其中x=1,y=-2,z=-3.

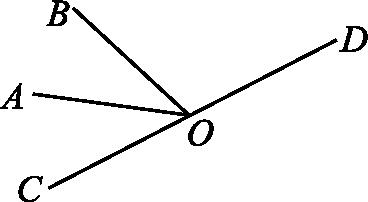
19．（8分）解下列方程：

（1）3﹣2*x*＝7+*x*；

（2）＝1+．

20.(6分)家电经销部某品牌一种电视机的进价为800元/台，为了促销准备按标价的6折销售，若要使卖出一台这种电视机就能获利400元，则这种电视机的标价应为多少元/台．

21.(5分)如图所示,已知O是直线CD上的点,OA平分∠BOC,∠AOC=35*°*,求∠BOD的度数.



22.(8分)为了了解七年级学生参加体育活动的情况,学校对学生进行随机抽样调查,其中一个问题是“你平均每天参加体育活动的时间是多少?”共有4个选项:

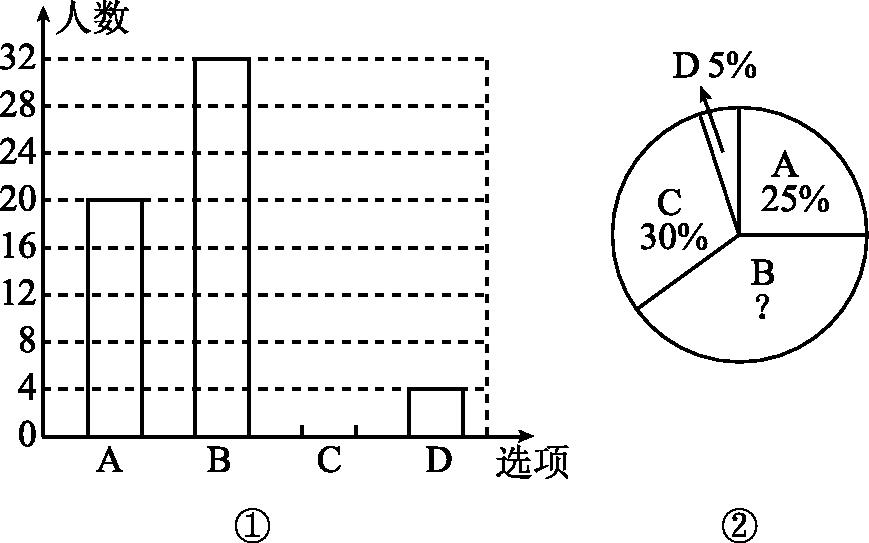
*A*.1.5 *h*以上(含1.5 *h*)

*B*.1~1.5 *h*(含1 *h*,不含1.5 *h*)

*C*.0.5~1 *h*(含0.5 *h*,不含1 *h*)

*D*.0.5 *h*以下(不含0.5 *h*)

如图是根据调查结果绘制的两幅不完整的统计图.



请根据以上条形统计图、扇形统计图提供的信息,解答下列问题:

(1)学校一共调查了　　　　名学生;

(2)扇形统计图中*B*选项所占的百分比为　　　　;

(3)请补全条形统计图.

(4)若全校有2400名学生，请估计每天参加体育活动不少于1小时的学生有多少人？

23．(8分)如图*J*4-10甲所示,将一副三角尺的直角顶点重合在点O处.

(1)①∠AOD和∠BOC相等吗?说明理由;

②∠AOC和∠BOD在数量上有何关系?说明理由.

(2)若将这副三角尺按图乙所示摆放,三角尺的直角顶点重合在点O处.

①∠AOD和∠BOC相等吗?说明理由;

②∠AOC和∠BOD的以上关系还成立吗?说明理由.

