霍市2021-2022学年下学期期末考试

七年级数学试题（2022.7.4）

满分120分；考试时间：120分钟.

**一、单选题(每题3，共,30分)**

1．下列命题是真命题的是（       ）

A．同位角相等B．两直线平行，同旁内角相等

C．同旁内角互补D．平行于同一直线的两条直线平行

2．下列调查中，适合的是（　　）

A．《新闻联播》电视栏目的收视率，采用全面调查方式

B．为了精确调查你所在班级的同学的身高，采用抽样调查方式

C．习主席视察长江水域建设情况，环保部门为调查长江某段水域的水质情况，采用抽样调查方式

D．调查一个乡镇学生家庭的收入情况，采用全面调查方式

3．的平方根是（　　）

A．B．C．D．

4．若点在第二象限，则点在（）

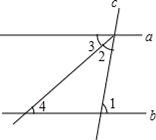
A．第一象限B．第二象限C．第三象限 D．第四象限

5．李明同学早上骑自行车上学，中途因道路施工步行一段路，到学校共用时15分钟．他骑自行车的平均速度是250米/分钟，步行的平均速度是80米/分钟．他家离学校的距离是2900米．如果他骑车和步行的时间分别为x,y分钟，列出的方程是（）

A． B．

C． D．

6．如图，直线a，b被直线c所截，a∥b，∠2=∠3，若∠1=80°，则∠4等于(     )



A．20°B．40°C．60°D．80°

7．若二元一次方程组的解是二元一次方程的一个解，则为（       ）

A．3B．5C．7D．9

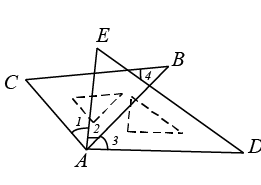
8．若，则*x，y*的值为（       ）

A．B．C．D．

9．若关于x的不等式组无解，则m的取值范围是（）

A．B．C．D．

10．将一副三角板按如图放置，则下列结论①；②如果则有*AC*∥*DE*；③如果，则有*BC*∥*AD*；④如果，必有．其中正确的有（       ）

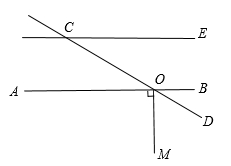


A．①②③B．①②④C．③④D．①②③④

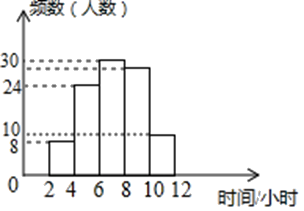
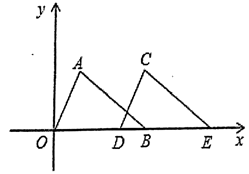
**二、填空题(每题3分，共30分)**

11．已知实数，其中无理数有\_\_\_\_\_\_\_\_个．

12．如图，直线，相交于点，于，交于点，若，则的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_．



13．为了解某校学生今年五一期间参加社团活动时间的情况，随机抽查了其中100名学生进行统计，并绘制成如图所示的频数直方图，已知该校共有1000名学生，据此估计，该校五一期间参加社团活动时间在小时之间的学生数大约是\_\_\_\_\_\_\_.

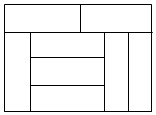


14. 若点M(a-2，a+3)在y轴上，则点N(a+2，a-3)在第\_\_\_\_\_\_\_\_象限．

15．如图，点，的坐标分别为，，将三角形沿轴向右平移，得到三角形，已知，则点C的坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

16．若关于*x*、*y*的二元一次方程组的解满足＞1，则*k*的取值范围是\_\_\_\_\_．

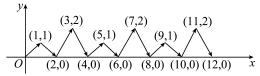
17. 如图，8个一样大小的长方形恰好拼成一个大的长方形（如图），若大长方形的宽为12*cm*，则每一个小长方形的面积为\_\_\_\_\_．



18．某超市“五一房价”优惠顾客，若一次性购物不超过元不优惠，超过时按全额九折优惠．一位顾客第一次购物付款元，第二次购物付款元，若这两次购物合并成一次付款，需付款，则\_\_\_\_\_\_\_\_．

19．关于x不等式仅有三个正整数解，则m的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

20．如图，一个动点P在平面直角坐标系中按箭头所示方向作折线运动，即第一次从原点运动到（1，1），第二次从（1，1）运动到（2，0），第三次从（2，0）运动到（3，2），第四次从（3，2）运动到（4，0），第五次从（4，0）运动到（5，1），……，按这样的运动规律，经过第2019次运动后，动点P的坐标是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**三、解答题(共60分)**

21．计算(每题4分，共8分)：

（1）.；（2）.-+-.



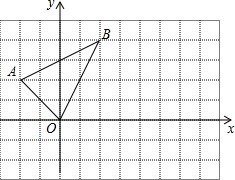
22.（5分）解方程组：．

23.（1）（5分）解不等式，并把解集在数轴上表示出来.



(2)解不等式组（5分）：

24.(6分)如图：



（1）将△*ABO*向右平移4个单位，请画出平移后的三角形*A*'*B*'*O*'，

（2）写出点*A*'、*B*'的坐标．

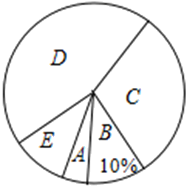
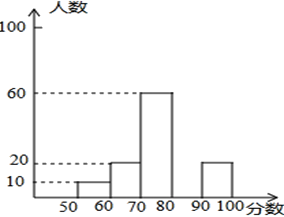
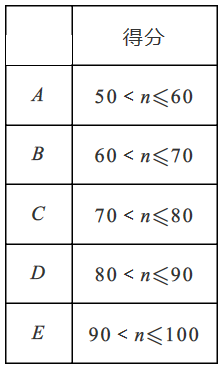
（3）求△*ABO*的面积．

25（6分）．七年级数学研究学习小组在某十字路口随机调

查部分市民对“社会主义核心价值观”的了解情况，统计结

果后绘制了如图的两副不完整的统计图，请结合图中相关

数据回答下列问题：



1. 本次调查总人数为\_\_\_\_\_\_\_\_人，在扇形统计图中“C”



所在扇形的圆心角的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_;

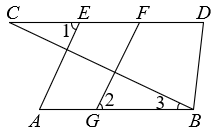
(2) 补全频数分布图;

(3) 若在这一周里，该路口共有20000人通过，请估计得分

超过80的大约有多少人？

26（8分）．已知：如图，*AE*⊥*BC*，*FG*⊥*BC*，∠1＝∠2，

∠*D*＝∠3＋60°，∠*CBD*＝70°．



（1）求证：*AB*∥*CD*；

（2）求∠*C*的度数．

27.（8分）某校为开展体育大课间活动，需要购买篮球与足球

若干个．已知购买2个篮球和3个足球共需要380元；购买4

个篮球和5个足球共需要700元．

（1）求购买一个篮球、一个足球各需多少元？

（2）若体育老师带了6000元去购买这种篮球与足球共80个．

由于数量较多，店主给出“一律打九折”的优惠价，那么他最

多能购买多少个篮球？

28.（9分）如图，已知*AE*∥*BF*，∠*A*=60°，点*P*为射线

*AE*上任意一点（不与点*A*重合），*BC*，*BD*分别平分∠*ABP*

和∠*PBF*，交射线*AE*于点*C*，点*D*．

（1）图中∠*CBD*=°；（2分）

（2）当∠*ACB*=∠*ABD*时，∠*ABC*=°；（2分）

（3）随点*P*位置的变化，图中∠*APB*与∠*ADB*之间的数量

关系始终为，（2分）请说明理由．（3分）

