** 2022年上学期期末考试**

班级：\_\_\_\_\_ 学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 考场：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 座位号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

………………密……………封……………线……………内……………不……………准……………答……………题………………

**七年级数学试卷**



**（考试时间：120分钟 分值：120分）**

1. **选择题**（共12题，每小题3分，共36分）

1．下列方程：﹣7x＝9，，，4x﹣3（x﹣2）＝1，其中一元一次方程有（　　）

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

2．如果不等式(a+7)x<a+7的解集为x>1，那么a的取值范围是（     ）

A． B． C． D．

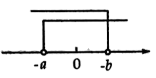
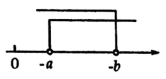
3．如图， 数轴上有若干个点， 每相邻两点相距1个单位长度．其中点对应的数分 别是，且和互为相反数，则 的值为（　　）



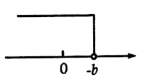
A． B． C．1 D．3

4．把不等式组的解集表示在数轴上，正确的是（     ）

A． B．



C． D．

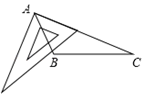
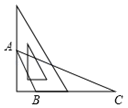


5．我国古代《四元玉鉴》中记载“二果问价”问题，其内容如下：九百九十九文钱，甜果苦果买一千，甜果九个十一文，苦果七个四文钱，试问甜苦果几个，又问各该几个钱？若设买甜果x个，买苦果y个，则下列关于x、y的二元一次方程组中符合题意的是（　　）

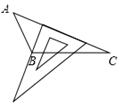
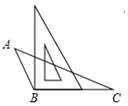
A．B．C．D．

6．用三角板作△*ABC*的边*BC*上的高，下列三角板的摆放位置正确的是（　　）

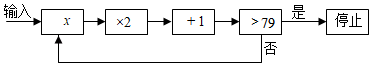
A． B．



C． D．



7．如图所示，运行程序规定：从“输入一个值*x*”到“结果是否＞79”为一次程序操作，如果程序操作进行了三次才停止，那么*x*的取值范围是（　　）



A．*x*＞9 B．*x*≤19 C．9＜*x*≤19 D．9≤*x*≤19

**8、***a*，*b*，*c*是三角形的三边长，化简后等于（ ）

*A*、*B*、*C*、*D*、

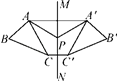
9.咖啡与咖啡以之比（以质量计）混合，的原价为元，的原价为元．若的价格增加，而的价格减少，且混合咖啡每千克的价格不变，则等于（ ）

A. B. C. D.

**10.**下列所给的汽车标志图案中，既是轴对称图形，又是中心对称图形的是（　　）



A B C D



### 11. 如图4，△ABC与△A′B′C′关于直线MN对称，P为MN上任一点（点A，P，A′不共线），下列结论中，错误的是（　　）

A．△AA′P是等腰三角形 B．MN垂直平分AA′、CC′

C．△ABC与△A′B′C′面积相等D．直线AB，A′B′的交点不一定在直线MN上

12.如图9，长方形ABCD中，AB=8，第一次平移长方形ABCD沿AB的方向向右平移6个单位，得到长方形A1B1C1D1，第2次平移将长方形A1B1C1D1沿A1B1的方向向右平移6个单位，得到长方形A2B2C2D2，……，第n次平移将长方形An-1Bn-1Cn-1Dn-1的方向平移6个单位，得到长方形AnBnCnDn（n＞2），若ABn的长度为2018，则n的值为（　　）

A. 334 B. 335 C. 336 D. 337

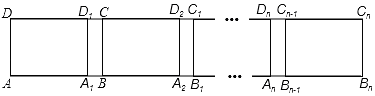


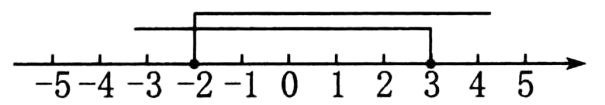
图9

**二、填空题**（共6题，每小题3分，共18分）

1. 若不等式组无解，则*a*的取值范围是 　 　．



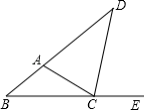
14.已知不等式组在同一数轴上表示不等式的解集如图所示，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．



15.已知是关于x，y的二元一次方程组的解，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

16. 若方程组与方程组的解相同，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

17．如图，已知是中的外角平分线，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“”、“”或“”）



18.一般情况下不成立，但有些数可以使得它成立，例如我们称使得成立的一对数*m*，*n*为“相伴数对”，记为若是“相伴数对”，则\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题**（共8题，共66分）

19 （6分）1、   

20．（6分）24．已知关于*x*、*y*的二元一次方程组的解满足*x*+*y*＞2．求*k*的取值范围．

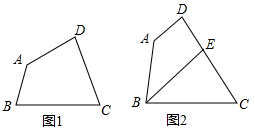


21（6分）已知，*a*、*b*、*c*为△*ABC*的三边长，*b*、*c*满足（*b*﹣2）2+|*c*﹣3|=0，且*a*为方程|*a*﹣4|=2的解，求△*ABC*的周长，并判断△*ABC*的形状．

22.（8分）在四边形ABCD中，，

如图1，若，求的度数；

如图2，若的平分线BE交DC于点E，且，求的度数．

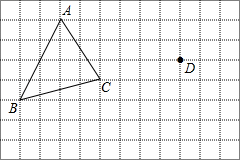


23.（8分）在正方形网格中，每个小正方形的边长均为1个单位长度，△ABC的三个顶点的位置如图18所示．现将△ABC平移，点A平移到点D的位置，B，C点平移后的对应点分别是E，F．

（1）画出平移后的△DEF；

（2）连接AD，CF，则这两条线段之间的关系是　 　；

（3）△DEF的面积为　 　．



24.（10分）如图1，中，与的平分线交于点*P*，根据下列条件，求的度数。

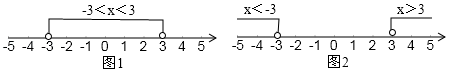
（1）若，则；

（2）从上述计算中，我们能发现：（用表示）；

（3）如图2，若*BP*、*CP*分别是与的外角平分线，交于点*P*，则（用表示），并说明理由。

25.（10分）为了抓住世博会商机，某商店决定购进*A*、*B*两种世博会纪念品，若购进*A*种纪念品10件，*B*种纪念品5件，需要1000元；若购进*A*种纪念品5件，*B*种纪念品3件，需要550元．  
求购进*A*、*B*两种纪念品每件各需多少元？  
若该商店决定拿出4000元全部用来购进这两种纪念品，考虑市场需求，要求购进*A*种纪念品的数量不少于*B*种纪念品数量的6倍，且不超过*B*钟纪念品数量的8倍，那么该商店共有几种进货方案？  
若销售每件*A*种纪念品可获利润20元，每件*B*种纪念品可获利润30元，在第问的各种进货方案中，哪一种方案获利最大？最大利润是多少？

26.（12分）先阅读，再完成练习．



一个数在数轴上所对应的点到原点的距离叫做这个数的绝对值．

|*x*|＜3．

*x*表示到原点距离小于3的数，从如图1所示的数轴上看：大于﹣3而小于3的数，它们到原点距离小于3，所以|*x*|＜3的解集是﹣3＜*x*＜3；

|*x*|＞3

*x*表示到原点距离大于3的数，从如图2所示的数轴上看：小于﹣3的数和大于3的数，它们到原点距离大于3，所以|*x*|＞3的解集是*x*＜﹣3或*x*＞3．

解答下面的问题：

（1）不等式|*x*|＜*a*（*a*＞0）的解集为　 　．不等式|*x*|＞*a*（*a*＞0）的解集为　 　．

（2）解不等式|*x*﹣5|＜3．

（3）解不等式|*x*﹣3|＞5．

（4）直接写出不等式|*x*﹣1|+|*x*+2|＜5的解集：　 　．