******浙师大婺州外国语学校2021学年第一学期期中作业检测**

**八年级数学试题卷**

日期：2021.11.5

考生须知：

1．本卷共三大题，24小题，满分120分，考试时间120分钟．

2．答题前，请用蓝、黑墨水的钢笔、签字笔或圆珠笔将班级、姓名、试场号、座位号、考号等信息分别填在相应位置上．

温馨提示：请仔细审题，细心答题，相信你一定有出色的表现！

卷**Ⅰ**

1. **选择题 (本题有10个小题，每小题3分，共30分)**
2. 甲骨文是我国的一种古老文字．下列甲骨文中，不是轴对称的是（ ▲ ）



A B C D

2．下列运算正确的是（ ▲ ）

A． B．

C． D．

3．等腰三角形的两边分别为12和6，则这个三角形的周长是（ ▲ ）

A． 24 B．18 C．30 D．24或30

4．已知在*Rt*△*ABC*中，*∠B=Rt∠*，*AB=*10，*BC=*24，*BD*为*AC*边上的中线，则*BD*的长为（ ▲ ）

A．5 B．10 C．12 D．13

5．不等式组的解集在数轴上可以表示为（ ▲ ）



A B C D

6．已知点*M*与点*P*关于*x*轴对称，若点*M*（1，2），则点*P*的坐标为（ ▲ ）

A．（1，2） B．（-1，2） C．（-1，-2） D．（1，-2）

7．如图，一个等边三角形纸片，剪去一个角后得到一个四边形，则图中∠*α*+∠*β*的度数是（ ▲ ）

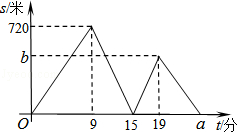
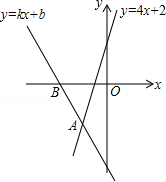
A.180° B.220° C.240° D.300°

8．一元二次方程*x*²-6*x*+1=0配方后可变形为（ ▲ ）

A**．** B**．** C**．** D**．**

9．如图，经过点*B*(﹣2，0)的直线*y*=*kx*+*b*与直线*y*=4*x*+2相交于点*A*(﹣1，﹣2)，则不等式4*x*+2＜*kx*+*b*＜0的解集为（ ▲ ）

A．*x*＜﹣2 B．-2＜*x*＜﹣1 C．*x*＜﹣1 D．*x*＞﹣1

[](http://www.czsx.com.cn/)

*α*

*β*

第7题图 第9题图 第10题图

10．小文、小亮从学校出发到青少年宫参加书法比赛，小文步行一段时间后，小亮骑自行车沿相同路线行进，两人均匀速前行.他们的路程差*s* (米)与小文出发时间*t* (分)之间的函数关系如图所示.下列说法：①小亮先到达青少年宫；②小亮的速度是小文速度的2.5倍；③*a*=24；④*b*=480．其中正确的是（ ▲ ）

A．①②③ B．①②④ C．①③④ D．①②③④

**卷Ⅱ**

**二、填空题（本题共6小题，每小题4分，共24分）**

11．若*a*的3倍与2的差是负数，则可列出不等式 ▲ ．

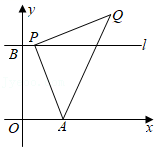
12．函数中自变量*x*的取值范围是 ▲ ．

13．将点*P*(-3，2)先向左平移1个单位，再向上平移4个单位，得到点*P′*的坐标为 ▲ ．

14．若一次函数*y*=(*k-*2)*x*+3+2*k*的图象不经过第三象限，则*k*的取值范围是 ▲ ．

15**.** 关于*x*的方程是一元二次方程，则*m*= ▲ ．

16．如图，在平面直角坐标系中，*A*（1，0），*B*（0，2），过点*B*作直线*l*∥*x*轴，点

*P*（*a*，2）是线*l*上的动点，以*AP*为边在*AP*右侧作等腰Rt△*APQ*，使∠*APQ*＝90°．

（1）当*a*＝0时，则点*Q*的坐标是 ▲ ．

（2）当点*P*在直线*l*上运动时，点*Q*也随之运动，则点*Q*运动

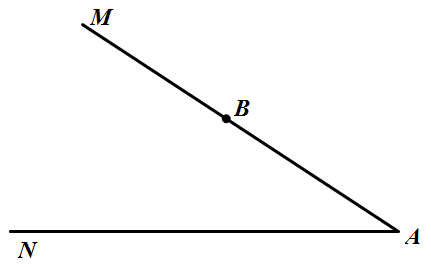
路线的函数解析式是　 ▲ ．

**三、解答题（本题共8小题，共66分）**

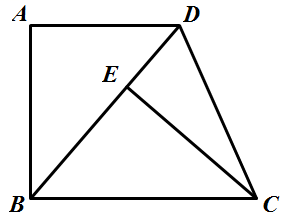
17．（6分）计算：（1） （2）

18．（6分）解不等式组或方程：

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材以及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！（1） （2）

19．（6分）如图，已知∠*MAN*，点*B*在射线*AM*上．尺规作图（保留作图痕迹，不写作法）  
（1）在*AN*上取点*C*，使*CB*=*CA*；  
（2）作∠*BCN*的平分线*CD*；

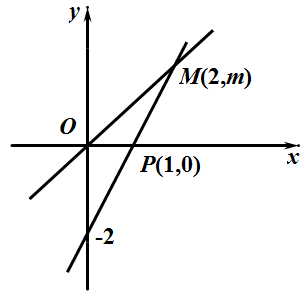
20．（8分）如图，在四边形*ABCD*中，*AD*∥*BC*，∠*A*=90°，*CE*⊥*BD*于*E*，*AB*=*EC*．

（1）求证：△*ABD*≌△*ECB*；  
（2）若∠*EDC*=55°，求∠*ECB*的度数．

21．（8分）如图，一次函数*y*=*ax*+*b*的图像与正比例函数*y*=*kx*的图像交于点*M*，

（1）求正比例函数和一次函数的解析式；

（2）根据图像写出使正比例函数的值大于一次函数的值的*x*的取值范围；

（3）求Δ*MOP*的面积.

22．（10分）金华市某体育用品商店一次性购进排球、足球两种商品共100个，排球每个进价40元，售价50元，足球每个进价90元，售价105元.

（1）设购进排球*x*个，销售完此两种商品的总利润为*y*元，求出*y*与*x*的函数关系式；

（2）该商家计划投入不少于7880，但不超过8000元用于购进此两种商品共100件，一共有几种购买方案？

（3）在（2）的条件下，若售完这些商品，商家可获得最大利润是多少元？

23．（10分）已知，*△ABC*是等边三角形：

（1）如图1，*DE*∥*BC*，分别交*AB*、*AC*于点*D*、*E*，求证：*△ADE*是等边三角形；

（2）如图2，△ADE为等边三角形，点*B*在*ED*的延长线上，连结*CE*，求证：*BD* =*EC*．

（3）在（2）的条件下，若*AB=*，*AD=BD=*2，以*B*为原点，*BC*所在直线为*x*轴（*BC*方向为*x*正半轴）．建立平面直角坐标系，在坐标平面内有一点*P*，请直接写出点

*P*坐标，使△*PBC*与△*ABE*全等，无需证明．



24．（12分）如图，直线*y*=*kx*-3与*x*轴，*y*轴分别交于*B*、*C*两点，且*OC*=2*OB*．  
（1）求*B*点坐标和*k*值；  
（2）若点*A*（*x*，*y*）是直线*y*=*kx*-3上在第一象限内的一个动点，当点*A*在运动过程中，

试写出△*AOB*的面积*S*与*x*的函数关系式；（不要求写出自变量的取值范围）

当*A*点运动到什么位置时，△*AOB*的面积为，并说明理由；  
（3）在（2）成立的情况下，*x*轴上是否存在一点*P*，使△*AOP*是等腰三角形？

若存在，请直接写出满足条件的所有*P*点坐标；若不存在，请说明理由．

