2025 届内蒙古乌海二十二中学数学九年级第一学期开学复习检测模拟试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

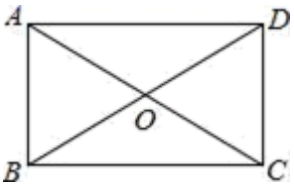
A 卷（100 分）

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、（4 分）若点（3，1）在一次函数 y=kx-2（k≠0）的图象上，则 k 的值是（ ）

A．5　　B．4　　C．3　　D．1

2、（4 分）如图，在矩形 *ABCD* 中，对角线 *AC*，*BD* 交于点 *O*，已知∠*AOD*＝120°，*AB*＝2，则矩形的面积为（　　）



A．$2\sqrt{3}$　　B．$4\sqrt{3}$　　C．$\sqrt{3}$　　D．$3\sqrt{2}$

3、（4 分）下列字母中既是中心对称图形又是轴对称图形的是（　　）

A．X　　B．W　　C．L　　D．Z

4、（4 分）一次函数 *y*＝﹣3*x*+5 的图象不经过的象限是（　　）

A．第一象限　　B．第二象限　　C．第三象限　　D．第四象限

5、（4 分）以下问题，不适合用普查的是（　　）

A．了解全班同学每周阅读的时间　　B．亚航客机飞行前的安全检测

C．了解全市中小学生每天的零花钱　　D．某企业招聘部门经理，对应聘人员面试

6、（4 分）点$(3,-4)$到y轴的距离为（　　）

A．3　　B．4　　C．5　　D．-4

7、（4 分）将抛物线 $y=-x^2$ 向左平移 2 个单位后，得到的抛物线的解析式是（ ）.

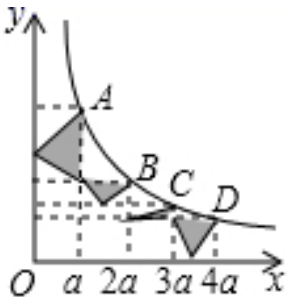
A．$y=-(x+2)^2$　　B．$y=-x^2+2$　　C．$y=-(x-2)^2$　　D．$y=-x^2-2$

8、（4 分）若一个五边形有三个内角都是直角，另两个内角的度数都等于α，则α等于(　　)

A．$30°$　　B．$120°$　　C．$135°$　　D．$108°$

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、（4 分）如图，在反比例函数$y=\frac{4}{x}(x>0)$的图象上有四个点A，B，C，D，它们的横坐标依次为a，$2a$，$3a$，$4a$，分别过这些点作x轴与y轴的垂线，则图中阴影部分的面积之和为_____.



10、（4 分）已知：函数$y_1=2x-1$，$y_2=-x+3$，若$x<\frac{4}{3}$，则y_1_____y_2(填“>”或“=”或“<”).

11、（4 分）方程$\sqrt{x+3}+\sqrt{x}$=3 的解是_____.

12、（4 分）如图，一圆柱形容器(厚度忽略不计)，已知底面半径为 6m，高为 16cm，现将一根长度为 28cm 的玻璃棒一端插入容器中，则玻璃棒露在容器外的长度的最小值是_____cm.



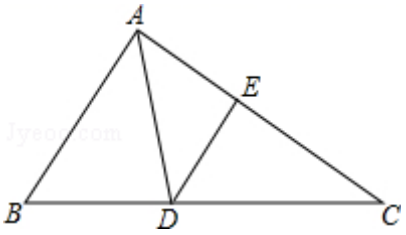
13、（4 分）关于 x 的方程$\frac{2x}{x-2}+\frac{3-m}{2-x}$=3 有增根，则 m 的值为_____.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

14、（12 分）先化简，再求值 $\frac{a^2-6ab+9b^2}{a^2-2ab}\div\left(\frac{5b^2}{a-2b}-a-2b\right)-\frac{1}{a}$，其中 a=3，b=﹣1.

15、（8 分）如图，在△ABC 中，AD 是角平分钱，点 E 在 AC 上，且∠EAD=∠ADE.



（1）求证：△DCE∽△BCA；

（2）若 AB=3，AC=1．求 DE 的长.

16、（8 分）南江县在“创国家级卫生城市”中，朝阳社区计划对某区域进行绿化，经投标，由甲、乙两个工程队来完成，已知甲队每天能完成绿化的面积是乙队每天能完成绿化面积的 2 倍，并且在独立完成面积为 400m^2 区域的绿化时，甲队比乙队少用 4 天．求甲、乙两工程队每天能完成绿化的面积是多少？

17、（10 分）如图 1，在正方形 $ABCD$ 中，对角线 AC, BD 交于点 O，点 E 在 AB 上，点 F 在 BC 的延长线上，且 $AE=CF$.连接 EF 交 AC 于点 P, 分别连接 DE, DF.

（1）求证：$\Delta ADE\cong\Delta CDF$；

（2）求证：$PE=PF$；

（3）如图 2，若 $PE=BE$, 则 $\frac{PC}{CF}$ 的值是_____.（直接写出结果即可）.

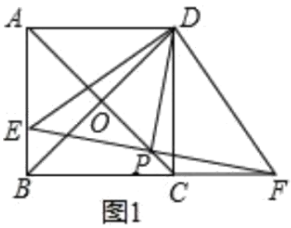


图1

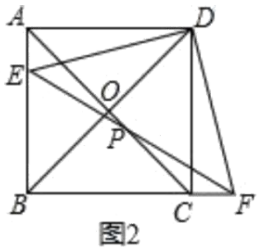
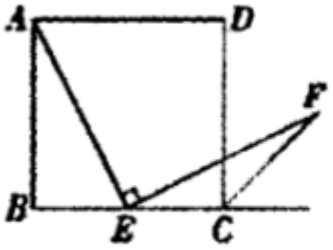


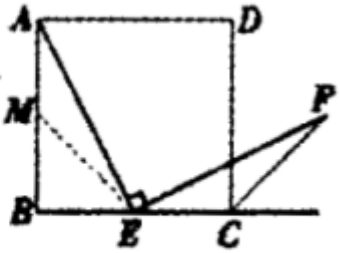
图2

18、（10 分）如图①，四边形 $ABCD$ 是正方形，点 E 是边 BC 的中点，$\angle AEF=90°$，且 EF 交正方形的外角平分线 CF 于点 F 请你认真阅读下面关于这个图形的探究片段，完成所提出的问题.

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……



图①



图②

（1）探究 1：小强看到图①后，很快发现 $AE=EF$ 这需要证明 *AE* 和 *EF* 所在的两个三角形全等，但△*ABE* 和△*ECF* 显然不全等（个直角三角形，一个钝角三角形）考虑到点 *E* 是边 *BC* 的中点，因此可以选取 *AB* 的中点 *M*（如图②），连接 *EM* 后尝试着去证明 $\triangle AEM \cong \triangle EFC$ 就行了.随即小强写出了如下的证明过程：

证明：如图②，取 *AB* 的中点 *M*，连接 *EM*.

∵ $\angle AEF=90°$

∴ $\angle FEC+\angle AEB=90°$

又∵ $\angle EAM+\angle AEB=90°$

∴ $\angle EAM=\angle FEC$

∵点 *E*、*M* 分别为正方形的边 *BC* 和 *AB* 的中点，

∴ $AM=BM=BE=EC$

∴ $\triangle BME$ **是等腰直角三角形，** $\angle BME=45°$

∴ $\angle AME=135°$

又∵ CF **是正方形外角的平分线，**

∴ $\angle DCF=45°$**，∴** $\angle ECF=135°$

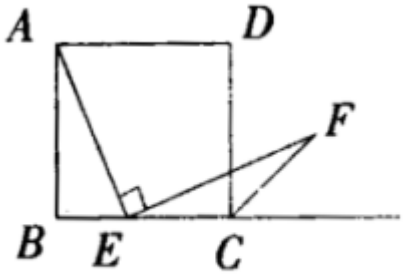
∴ $\angle AME=\angle ECF$

∴ $\triangle AEM \cong \triangle EFC(ASA)$**，**

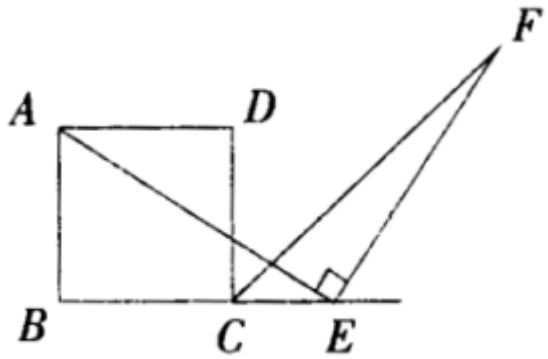
∴ $AE=EF.$

（2）探究 2：小强继续探索，如图③，若把条件“点 *E* 是边 *BC* 的中点”改为“点 *E* 是边 BC 上的任意一点”，其余条件不变，发现 *AE=EF* 仍然成立小强进一步还想试试，如图④，若把条件“点 *E* 是边 *BC* 的中点”为“点 *E* 是边 *BC* 延长线上的一点”，其余条件仍不变，那么结论 *AE=EF* 仍然成立请你选择图③或图④中的一种情况写出证明过程给小强看.

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
……密……封……线……内……不……要……答……题……



图③



图④

B 卷（50 分）

一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

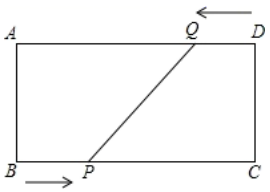
19、（4 分）计算 $\frac{1}{x-1}-\frac{x}{x-1}$ 的结果为_____

20、（4 分）下表记录了某校篮球队队员的年龄分布情况，则该校篮球队队员的平均年龄为_____.

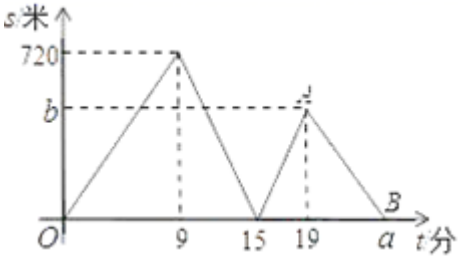
年龄/岁	12	13	14	15
人数	1	3	4	2

21、（4 分）在平面直角坐标系中，P（2，﹣3）关于 x 轴的对称点是_____

22、（4 分）如图，在矩形 $ABCD$ 中，$BC=20cm$，点 P 和点 Q 分别从点 B 和点 D 出发，按逆时针方向沿矩形 $ABCD$ 的边运动，点 P 和点 Q 的速度分别为 $3cm/s$ 和 $2cm/s$，则最快___s 后，四边形 $ABPQ$ 成为矩形.

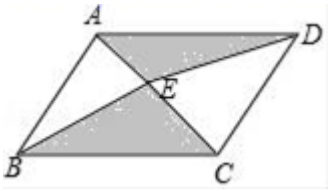


23、（4 分）甲、乙二人从学校出发去科技馆,甲步行一段时间后,乙骑自行车沿相同路线行进,两人均匀速前行,他们的路程差 s(米)与甲出发时间 t(分)之间的函数关系如图所示。下列说法①乙先到达青少年宫;②乙的速度是甲速度的 2.5 倍;③b=480;④a=24.其中正确的是___(填序号).

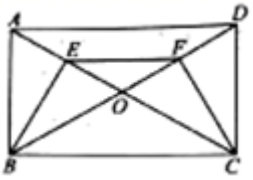


二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）已知，如图，点 E 为▱ABCD 内任意一点，若▱ABCD 的面积为 6，连结点 E 与▱ABCD 的四个顶点，求图中阴影部分的面积.



25、（10 分）如图，在矩形 $ABCD$ 中，对角线 AC 与 BD 相交于点 O，点 E，F 分别是 AO，DO 的中点，连结 BE，CF.



（1）求证：$BE=CF$；

（2）连结 EF，若 $EF=3$，$\angle EOF=120°$，求矩形 $ABCD$ 的周长.

26、（12 分）如图 1，在直角坐标系中，一次函数的图象 l_1 与 y 轴交于点 A（0，2），与一次函数 y＝x﹣3 的图象 l_2 交于点 E（m，﹣5）.

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
……密……封……线……内……不……要……答……题……

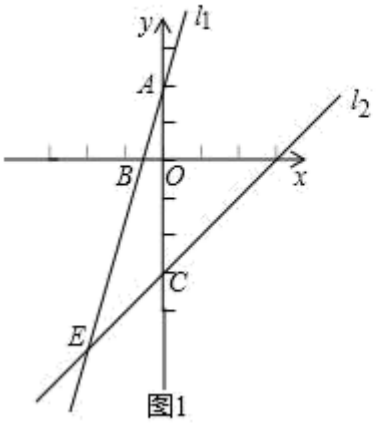


图1

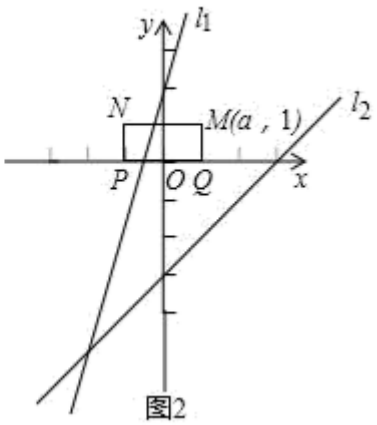


图2

（1）m=_____；

（2）直线 l_1 与 x 轴交于点 B，直线 l_2 与 y 轴交于点 C，求四边形 OBEC 的面积；

（3）如图 2，已知矩形 MNPQ，PQ＝2，NP＝1，M（a，1），矩形 MNPQ 的边 PQ 在 x 轴上平移，若矩形 MNPQ 与直线 l_1 或 l_2 有交点，直接写出 a 的取值范围

_____

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、D

【解析】

试题分析：∵点（3，1）在一次函数 y=kx-2（k≠0）的图象上，∴3k-2=1，解得 k=1．

故选 D．

考点：一次函数图象上点的坐标特征．

2、B

【解析】

由矩形的性质得出∠ABC＝90°，OA＝OB，再证明△AOB 是等边三角形，得出 OA＝AB，求出 AC，然后根据勾股定理即可求出 BC，进而得出矩形面积即可．

【详解】

解：∵四边形 ABCD 是矩形，

∴∠ABC＝90°，OA＝$\frac{1}{2}$AC，OB＝$\frac{1}{2}$BD，AC＝BD，

∴OA＝OB，

∵∠AOD＝120°，

∴∠AOB＝60°，

∴△AOB 是等边三角形，

∴OA＝AB＝2，

∴AC＝2OA＝4，

∴BC＝$=\sqrt{AC^2-AB^2}=\sqrt{4^2-2^2}=2\sqrt{3}$，

∴矩形的面积＝AB•BC＝$4\sqrt{3}$；

故选 B．

本题考查了矩形的性质、等边三角形的判定与性质以及勾股定理；熟练掌握矩形的性质，证明三角形是等边三角形是解决问题的关键．

3、A

【解析】

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

根据中心对称图形及轴对称图形的概念即可解答.

【详解】

选项 *A* 是轴对称图形，也是中心对称图形；

选项 *B* 是轴对称图形，不是中心对称图形；

选项 *C* 不是轴对称图形，也不是中心对称图形；

选项 *D* 不是轴对称图形，是中心对称图形.

故选 *A*.

本题考查了中心对称图形及轴对称图形的概念，熟知中心对称图形及轴对称图形的判定方法是解决问题的关键.

4、C

【解析】

一次项系数-3＜1，则图象经过二、四象限；常数项 5＞1，则图象还过第一象限.

【详解】

解：∵-3＜1，∴图象经过二、四象限；

又∵5＞1，∴直线与 y 轴的交点在 y 轴的正半轴上，图象还过第一象限.

所以一次函数 y=-3x+5 的图象经过一、二、四象限，不经过第三象限.

故选：C.

一次函数的图象经过第几象限，取决于 x 的系数及常数是大于 1 或是小于 1．可借助草图分析解答.

5、C

【解析】

根据普查得到的调查结果比较准确，但所费人力、物力和时间较多，而抽样调查得到的调查结果比较近似判断即可.

【详解】

A、了解全班同学每周阅读的时间适合普查，故 A 不符合题意；

B、亚航客机飞行前的安全检测是重要的调查，故 B 不符合题意；

C、了解全市中小学生每天的零花钱适合抽要调查，故 C 符合题意；

D、某企业招聘部门经理，对应聘人员面试，适合普查，故 D 不符合题意；

故选 C.

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

本题考查的是抽样调查和全面调查的区别，选择普查还是抽样调查要根据所要考查的对象的特征灵活选用，一般来说，对于具有破坏性的调查、无法进行普查、普查的意义或价值不大，应选择抽样调查，对于精确度要求高的调查，事关重大的调查往往选用普查.

6、A

【解析】

根据点到 y 轴的距离是点的横坐标的绝对值，可得答案.

【详解】

解：点的坐标（3，-4），它到 y 轴的距离为|3|=3，

故选：A.

本题考查了点的坐标，点到 y 轴的距离是点的横坐标的绝对值，点到 x 轴的距离是点的纵坐标的绝对值.

7、A

【解析】

根据二次函数平移规律，即可得到答案.

【详解】

解：由“左加右减”可知，抛物线 $y=-x^2$ 向左平移 2 个单位后，得到的抛物线的解析式是 $y=-(x+2)^2$，

故选 A.

本题主要考查抛物线图像的平移，掌握函数图象的平移规则，“左加右减，上加下减”是解题的关键.

8、C

【解析】

多边形的内角和可以表示成（n-2）•180°，因为所给五边形有三个角是直角，另两个角都等于 α，列方程可求解.

【详解】

依题意有

3×90+2α=（5-2）•180，

解得 α=1.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/716015042223010223

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
……密……封……线……内……不……要……答……题……