2024 届江苏省昆山市八年级数学第二学期期末统考试题

注意事项：

1．答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。

2．回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。

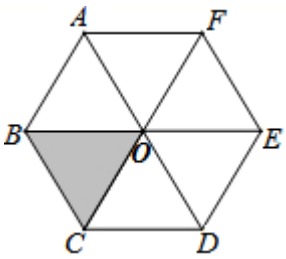
3．考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（每题 4 分，共 48 分）

1．要使分式$\frac{2}{x-3}$有意义，x 应满足的条件是（　　）

A．$x>3$　　B．$x<3$　　C．$x\neq -3$　　D．$x\neq 3$

2．如图，O 是正六边形 ABCDEF 的中心，下列三角形中可由△OBC 平移得到的是（　　）



A．△OCD　　B．△OAB　　C．△OAF　　D．△OEF

3．一组数据 1，3，4，4，4，5，5，6 的众数和方差分别是（　　）

A．4，1　　B．4，2　　C．5，1　　D．5，2

4．一组从小到大排列的数据：a，3，5，5，6（a 为正整数），唯一的众数是 5，则该组数据的平均数是（　　）

A．4.2 或 4　　B．4　　C．3.6 或 3.8　　D．3.8

5．点 A(x_1，y_1)，B(x_2，y_2)在反比例函数 y＝$\frac{1-2k}{x}$的图象上，当 x_1＜0＜x_2 时，y_1＞y_2，则 k 的取值围是(　　)

A．k<$\frac{1}{2}$　　B．k>$\frac{1}{2}$　　C．k＜2　　D．k＞2

6．某同学五天内每天完成家庭作业的时间（时）分别为 2，3，2，1，2，则对这组数据的下列说法中错误的是（　　）

A．平均数是 2　　B．众数是 2　　C．中位数是 2　　D．方差是 2

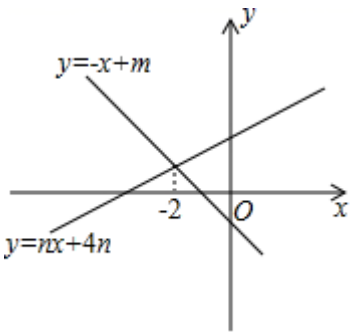
7．如果a是任意实数，下列各式中一定有意义的是（　　）

A．$\sqrt{a}$　　B．$\sqrt{-a^2}$　　C．$\sqrt{\frac{1}{a^2}}$　　D．$\sqrt{a^2+1}$

8．下列二次根式中，属于最简二次根式的是（　　）

A．$\sqrt{8}$　　B．$\sqrt{\frac{5}{2}}$　　C．$\sqrt{30}$　　D．$\sqrt{0.3a}$

9．如图，直线 y=-x+m 与 y=nx+4n（n≠0）的交点的横坐标为-1．则下列结论：①m＜0，n＞0；②直线 y=nx+4n 一定经过点（-4，0）；③m 与 n 满足 m=1n-1；④当 x＞-1 时，nx+4n＞-x+m，其中正确结论的个数是（　　）

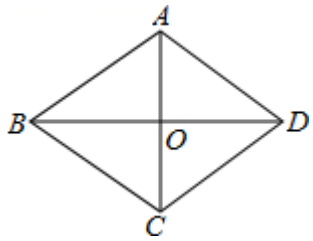


A．1 个　　B．1 个　　C．3 个　　D．4 个

10．一组数据 3，4，4，5，若添加一个数 4，则发生变化的统计量是(　　)

A．平均数　　B．众数　　C．中位数　　D．方差

11．如图，菱形 ABCD 的对角线 AC、BD 的长分别为 6 和 8，则这个菱形的面积是（　　）



A．24　　B．30　　C．40　　D．48

12．已知关于 x 的一元二次方程 $x^2-x+k=0$ 的一个根是 2，则 k 的值是（　　）

A．-2　　B．2　　C．1　　D．1

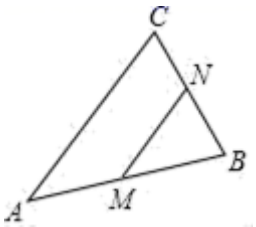
二、填空题（每题 4 分，共 24 分）

13．存在两个变量 x 与 y，y 是 x 的函数，该函数同时满足两个条件：①图象经过（1，1）点；②当 x＞0 时，y 随 x 的增大而减小，这个函数的解析式是____▲____（写出一个即可）.

14．若 $\sqrt{x+1}$ 在实数范围内有意义，则 x 的取值范围是_____.

15．一组数据 2，-3，0，3，6，4 的方差是_____.

16．如图，△ABC 中，已知 M、N 分别为 AB、BC 的中点，且 MN＝3，则 AC 的长为_____.



17．一组数据﹣1，0，1，2，3 的方差是_____.

18．已知一个多边形的内角和为 540°，则这个多边形是_____边形.

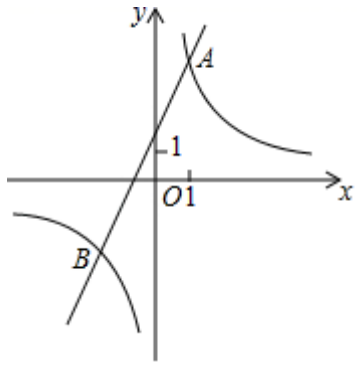
三、解答题（共 78 分）

19．（8 分）已知反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ 的图象与一次函数 $y=ax+b$ 的图象交于点 A（1，4）和点 B（m，﹣2），

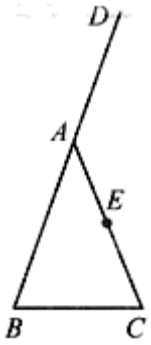
（1）求这两个函数的关系式；

（2）观察图象，写出使得$\frac{k}{x}$＞*ax*+*b* 成立的自变量 *x* 的取值范围；

（3）过点 *A* 作 *AC*⊥*x* 轴，垂足为 *C*，在平面内有点 *D*，使得以 *A*，*O*，*C*，*D* 四点为顶点的四边形为平行四边形，直接写出符合条件的所有 *D* 点的坐标.



20.（8 分）如图，在△ABC 中，AB=AC，D 是 BA 延长线上的一点，点 E 是 AC 的中点.



(1)实践与操作：利用尺规按下列要求作图，并在图中标明相应字母(保留作图痕迹，不写作法).

①作∠DAC 的平分线 AM；

②连接 BE 并延长交 AM 于点 F,

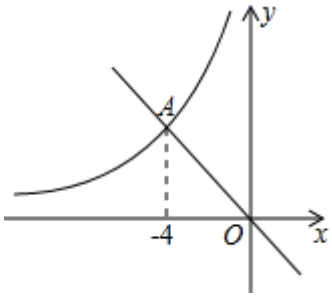
③连接 FC.

(2)猜想与证明：猜想四边形 ABCF 的形状，并说明理由.

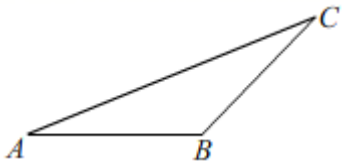
21.（8 分）如图，在平面直角坐标系 *xOy* 中，一次函数 *y*＝－*x* 的图象与反比例函数 *y*＝$\frac{k}{x}$（*x*＜0）的图象相交于点 *A*（－4，*m*）.

（1）求反比例函数 *y*＝$\frac{k}{x}$的解析式；

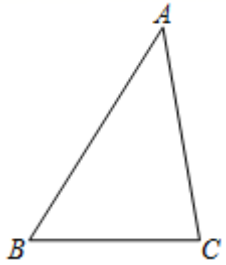
（2）若点 *P* 在 *x* 轴上，*AP*＝5，直接写出点 *P* 的坐标.



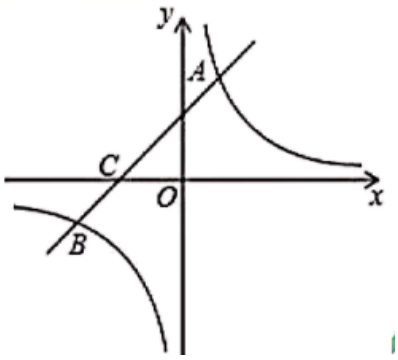
22.（10 分）如图，已知$\triangle ABC$中，$\angle B>90°$，请用尺规作出 *AB* 边的高线CD（请留作图痕迹，不写作法）



23.（10 分）如图，△ABC 的边 AB=8，BC=5，AC=1．求 BC 边上的高．



24.（10 分）如图，在平面直角坐标系中，一次函数$y_1=kx+b\left(k\neq 0\right)$的图象与反比例函数$y_2=\frac{m}{x}\left(m\neq 0\right)$的图象相交于第一、象限内的$A\left(3,5\right)$，$B\left(a,-3\right)$两点，与$x$轴交于点$C$．



（1）求该反比例函数和一次函数的解析式；

（2）直接写出当$y_1>y_2$时，x的取值范围；

（3）长为 2 的线段EF在射线CO上左右移动，若射线CA上存在三个点P使得ΔPEF为等腰三角形，求CE的值．

25.（12 分）在初中阶段的函数学习中，我们经历了“确定函数的表达式——利用函数图象研究其性质一一运用函数解决问题”

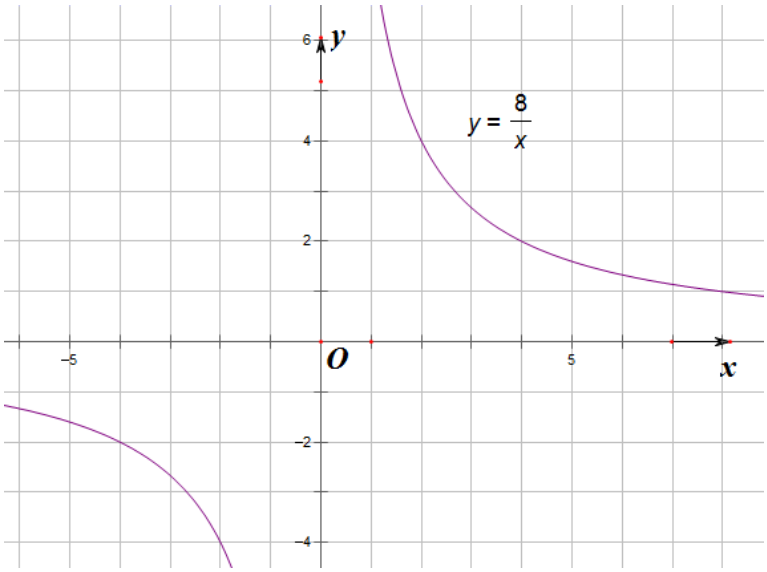
的学习过程．在画函数图象时，我们通过描点或平移的方法画出了所学的函数图象．同时，我们也学习了绝对值的意义$|a|=\begin{cases}a(a\geq 0)\\-a(a<0)\end{cases}$.

结合上面经历的学习过程，现在来解决下面的问题:在函数$y=|kx-1|+b$中，当$x=1$时，$y=3$,当$x=0$时，$y=4$.

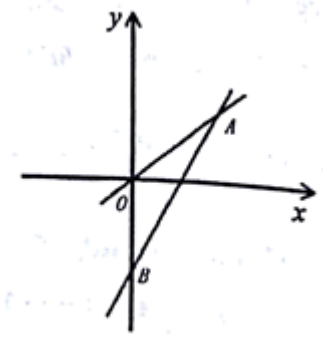
(1)求这个函数的表达式；

(2)在给出的平面直角坐标系中，请用你喜欢的方法画出这个函数的图象；

(3)已知函数$y=\frac{8}{x}$的图象如图所示，结合你所画的函数图象，直接写出不等式$|kx-1|+b\geq\frac{8}{x}$的解集.



26．如图，一次函数$y=k_2x+b$的图象与y轴交于点B，与正比例函数$y=k_1x$的图象相交于点$A(4,\ 3)$，且$OA=OB$.



（1）分别求出这两个函数的解析式；

（2）求ΔAOB的面积；

（3）点P在x轴上，且ΔPOA是等腰三角形，请直接写出点P的坐标.

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/376042042042010122