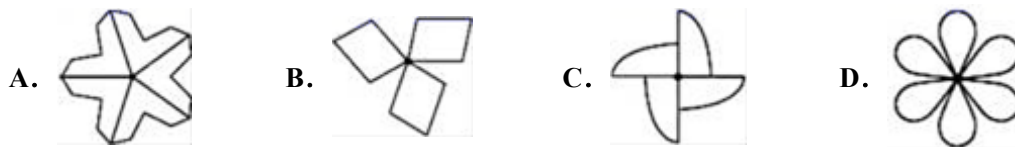


- A. $\frac{2\sqrt{13}}{3}$ B. $\frac{12}{5}$ C. 2.5 D. $\frac{\sqrt{21}}{2}$

7、(4分) 已知: $a+b=2, ab=-1$, 计算: $(a-2)(b-2)$ 的结果是 ()

- A. 1 B. 3 C. -1 D. -5

8、(4分) 下列四个图案中, 是轴对称图形, 但不是中心对称图形的是 ()



二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

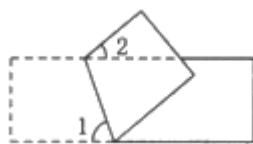
9、(4分) 反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ 与一次函数 $y = x + 3$ 的图像的一个交点坐标是 (a, b) , 则

$a^2b - ab^2 = \underline{\hspace{2cm}}.$

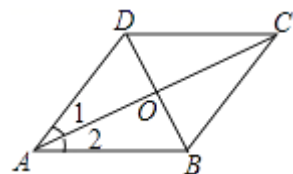
10、(4分) 已知等边三角形的边长是 2, 则这个三角形的面积是 _____. (保留准确值)

11、(4分) 函数 $y = \frac{1}{\sqrt{x-1}}$ 的自变量 x 的取值范围是 _____.

12、(4分) 将一个矩形纸片按如图所示折叠, 若 $\angle 1 = 70^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数是 _____.

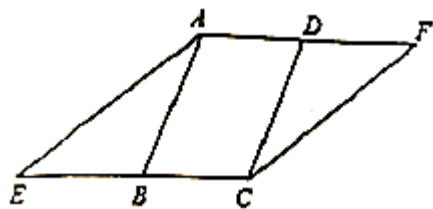


13、(4分) 如图, 在 $YABCD$ 中, 对角线 AC , BD 相交于点 O , 添加一个条件判定 $YABCD$ 是菱形, 所添条件为 _____ (写出一个即可).



三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

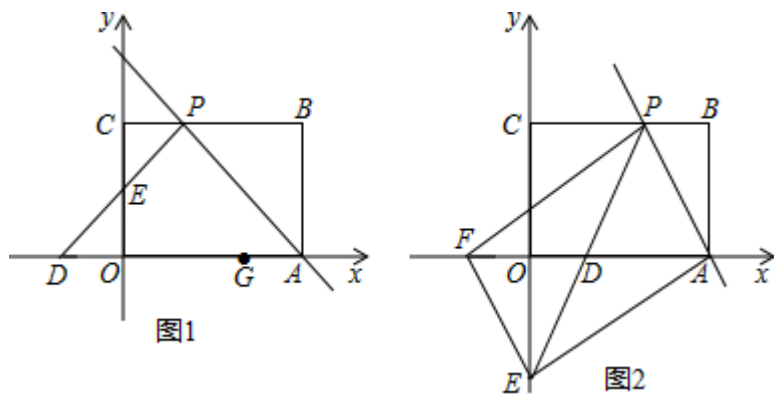
求证：四边形 $AECF$ 是平行四边形.



(1)若 $\triangle APD$ 为等腰直角三角形.

②在 x 轴上另有一点 G 的坐标为 $(2, 0)$, 请在直线 AP 和 y 轴上分别找一点 M 、 N , 使 $\triangle GMN$ 的周长最小, 并求出此时点 N 的坐标和 $\triangle GMN$ 周长的最小值.

(2)如图 2, 过点 E 作 $EF \parallel AP$ 交 x 轴于点 F, 若以 A、P、E、F 为顶点的四边形是平行四边形, 求直线 PE 的解析式.



16、(8分) 如图1, 已知直线 $l: y = -2x + 4$ 交 y 轴于点 A , 交 x 轴于点 B , 点 $C(-3, 0)$, D 是直线 l 上的一个动点.

图 1

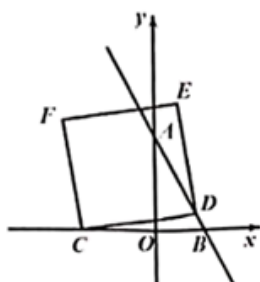


图 2

- (1) 求点 B 的坐标, 并求当 $S_{\triangle BCD} = S_{\triangle BOA}$ 时点 D 的坐标;
- (2) 如图 2, 以 CD 为边在 CD 上方作正方形 $CDEF$, 请画出当正方形 $CDEF$ 的另一顶点也落在直线 l 上的图形, 并求出此时 D 点的坐标;
- (3) 当 D 点在 l 上运动时, 点 F 是否也在某个函数图象上运动? 若是请直接写出该函数的解析式; 若不在, 请说明理由.

17、(10 分) 关于 x 、 y 的方程组 $\begin{cases} 2x+y=k \\ 3x+y=3 \end{cases}$ 的解满足 $x-2y \geq 1$ ，求满足条件的 k 的最大整数值。

18、(10 分)(1) 若 k 是正整数, 关于 x 的分式方程 $\frac{x+k}{x+2} + \frac{k}{2-x} = 1$ 的解为非负数, 求 k 的值;

(2) 若关于 x 的分式方程 $\frac{1}{x-2} - \frac{a}{3-x} = \frac{2}{x^2-5x+6}$ 总无解, 求 a 的值.

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) 数据 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7 的众数为

20、(4 分) 已知一组数据 1, 4, a, 3, 5, 若它的平均数是 3, 则这组数据的中位数是_____.

21、(4分)妈妈做了一份美味可口的菜品,为了了解菜品的咸淡是否适合,于是妈妈取了一点品尝,这应该属于 (填普查或抽样调查)

22、(4 分) 八年级两个班一次数学考试的成绩如下：八(1)班 46 人，平均成绩为 86 分；八(2)班 54 人，平均成绩为 80 分，则这两个班的平均成绩为 分.

23、(4 分) 如图, 平行四边形 $ABCD$ 中, 点 E 为 BC 边上一点, AE 和 BD 交于点 F

学校



.....密封线内不要答题.....

.....密封线内不要答题.....

-密封线内不要答题.....



.....密封线内不要答题.....

-密封线内不要答题.....

.....密封线内不要答题.....

.....密封线内不要答题.....



.....密封线内不要答题.....

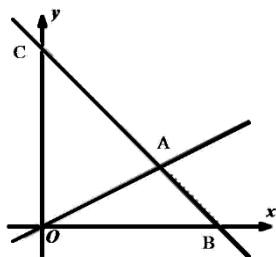


.....密封线内不要答题.....



.....密封线内不要答题.....

26、（12 分）如图，在平面直角坐标系中，过点 B（6，0）的直线 AB 与直线 OA 相交于点 A（4，2），动点 N 沿路线 O→A→C 运动.



- （1）求直线 AB 的解析式.
- （2）求 $\triangle OAC$ 的面积.
- （3）当 $\triangle ONC$ 的面积是 $\triangle OAC$ 面积的 $\frac{1}{4}$ 时，求出这时点 N 的坐标.

第 7 页, 共 13 页

，根据 $\angle FBG = 60^\circ$ 得到 $BM = \frac{1}{2}BE = 2$ ， $ME = 2\sqrt{3}$ ，故 $MG = 1$ ，再根据勾股定理求出 EG 的长，再得到 DE 的长即可求解.

【详解】

延长 AD、BF 交于 E,

∵ F 是中点, ∴ CF=DF, 又 AD//BC, ∴ ∠CBF=∠DEF, 又 ∠CFB=∠DFE,

$$\therefore \triangle CBF \cong \triangle DEF, \therefore BE = 2BF = 4,$$

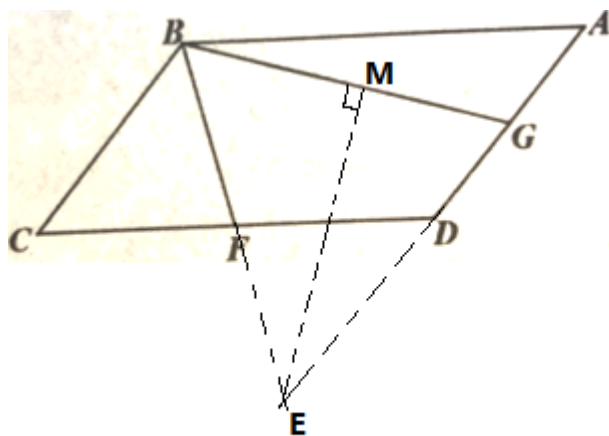
过点 E 作 $EM \perp BG$, $\because \angle FBG = 60^\circ$, $\therefore \angle BEM = 30^\circ$,

$$\therefore BM = \frac{1}{2} BE = 2, \quad ME = 2\sqrt{3},$$
$$\therefore \text{MG} = \text{BG} - \text{BM} = 1,$$

在 Rt△EMG 中, $EG = \sqrt{EM^2 + MG^2} = \sqrt{13}$

$$\because G \text{ 为 } AD \text{ 中点}, \therefore DG = \frac{1}{2} AD = DE,$$
$$\therefore DE = \frac{2}{3} EG = \frac{2\sqrt{13}}{3},$$
$$\text{故 } BC = \frac{2\sqrt{13}}{3},$$

故选 A.



此题主要考查平行四边形的线段求解,解题的关键是熟知全等三角形的判定及勾股定理的运用.

7、C

10、 $\sqrt{3}$

【解析】

解：如图，过点 A 作 $AD \perp BC$ 于点 D，

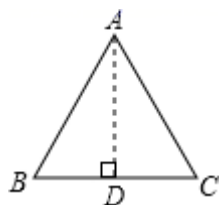
$\because$ 等边三角形的边长是 2，

$$\therefore BD = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \times 2 = 1,$$

在 $Rt\triangle ABD$ 中， $AD = \sqrt{2^2 - 1^2} = \sqrt{3}$

所以，三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times 2 \times \sqrt{3} = \sqrt{3}$

故答案为： $\sqrt{3}$ 。



本题考查等边三角形的性质，比较简单，作出图形求出等边三角形的高线的长度是解题的关键。

11、 $x > 1$

【解析】

解：依题意可得 $x - 1 > 0$ ，解得 $x > 1$ ，所以函数的自变量 x 的取值范围是 $x > 1$

12、 40°

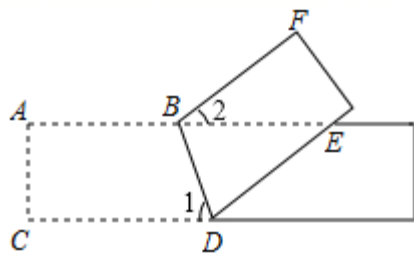
【解析】

依据平行线的性质，即可得到 $\angle ABD = 180^\circ - \angle 1 = 110^\circ$ ， $\angle DBE = \angle 1 = 70^\circ$ ，进而得出

$\angle DBF = \angle ABD = 110^\circ$ ，再根据 $\angle 2 = \angle DBF - \angle DBE$ 进行计算即可。

【详解】

解：如图所示， $\because AB \parallel CD$ ，



$$\therefore \angle ABD = 180^\circ - \angle 1 = 110^\circ, \quad \angle DBE = \angle 1 = 70^\circ,$$

由折叠可得, $\angle DBF = \angle ABD = 110^\circ$,

$$\therefore \angle 2 = \angle DBF - \angle DBE = 110^\circ - 70^\circ = 40^\circ,$$

故答案为: 40° .

本题主要考查了平行线的性质, 解题时注意: 两直线平行, 内错角相等; 两直线平行, 同旁内角互补.

13、AD=AB

【解析】

根据菱形的判定定理即可求解.

【详解】

$\because$ 四边形 ABCD 为平行四边形,

所以可以添加 AD=AB, 即可判定 YABCD 是菱形,

故填: AD=AB.

此题主要考查菱形的判定, 解题的关键是熟知菱形的判定定理.

三、解答题 (本大题共 5 个小题, 共 48 分)

14、证明见解析

【解析】

根据平行四边形性质得出 AD//BC, AD=BC, 求出 AF=EC, AF//EC, 得出四边形 DEBF 是平行四边形, 根据平行四边形的性质推出即可

【详解】

证明: $\because$ 四边形 ABCD 是平行四边形,

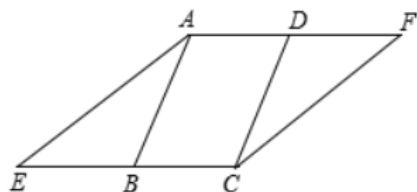
$$\therefore AD \parallel BC \text{ 且 } AD = BC,$$

$$\text{又 } \because DF = BE,$$

$$\therefore AF = CE,$$

$$AF \parallel EC,$$

$\therefore$ 四边形 AECF 是平行四边形.



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/658041143134006127>