

|    |    |    |    |      |
|----|----|----|----|------|
| 学校 | 班级 | 姓名 | 考场 | 准考证号 |
|----|----|----|----|------|

密 封 线 内 不 要 答 题 .....

|     |   |   |   |   |   |    |
|-----|---|---|---|---|---|----|
| 题号  | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 |
| 得分  |   |   |   |   |   |    |
| 批阅人 |   |   |   |   |   |    |

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）

**A.**  $x = 2$ ;      **B.**  $x \neq 2$ ;      **C.**  $x > 2$ ;      **D.**  $x < 2$ .

**A.**  $3 < m < 5$       **B.**  $-3 < m < 5$       **C.**  $-5 < m < 3$       **D.**  $-5 < m < -3$

A rectangle with vertices labeled  $A$  (bottom-left),  $B$  (bottom-right),  $C$  (top-right), and  $D$  (top-left). The diagonals  $AC$  and  $BD$  are drawn and intersect at point  $O$  in the center.

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

A.  $\sqrt{9}$                       B.  $\sqrt{7}$                       C.  $\sqrt{20}$                       D.  $\sqrt{\frac{1}{3}}$

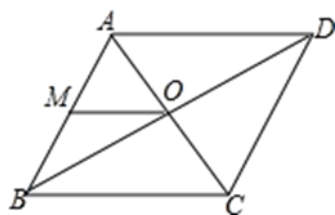
A.  $180^\circ$                       B.  $90^\circ$                       C.  $360^\circ$                       D.  $540^\circ$

A. 0个                  B. 1个                  C. 2个                  D. 3个

第 1 页, 共 10 页

- A.  $x < 5$                       B.  $x \leq 5$                       C.  $x \geq 5$                       D.  $x > 5$

8、(4分)如图,菱形ABCD的一边中点M到对角线交点O的距离为5cm,则菱形ABCD的周长为(     )

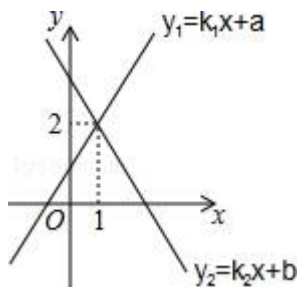


- A. 5cm                      B. 10cm                      C. 20cm                      D. 40cm

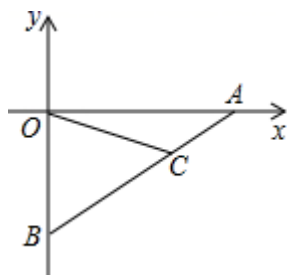
## 二、填空题(本大题共5个小题,每小题4分,共20分)

9、(4分)某一次函数的图象经过点(1, -2),且函数y的值随自变量x的增大而减小,请写出一个满足上述条件的函数关系式:\_\_\_\_\_.

10、(4分)如图,直线 $y_1 = k_1x + a$ 与 $y_2 = k_2x + b$ 的交点坐标为(1, 2),则关于x的方程 $k_1x + a = k_2x + b$ 的解是\_\_\_\_\_.



11、(4分)在平面直角坐标系中点A、B分别是x轴、y轴上的点且B点的坐标是(0, -3),  $\angle OAB = 30^\circ$ . 点C在线段AB上,是靠近点A的三等分点. 点P是y轴上的点,当 $\triangle OCP$ 是等腰三角形时,点P的坐标是\_\_\_\_\_.



12、(4分)化简二次根式 $\sqrt{27}$ 的结果是\_\_\_\_\_.

13、(4分)若一次函数 $y = 2x + b$ 的图象不经过第二象限,则b的取值范围为b \_\_\_\_\_ 0.

## 三、解答题(本大题共5个小题,共48分)

14、(12分) 在四边形  $ABCD$  中,  $E$ 、 $F$  分别是边  $BC$ 、 $CD$  的中点, 连接  $AE$ ,  $AF$ .

(1) 如图 1, 若四边形  $ABCD$  的面积为 5, 则四边形  $AECF$  的面积为\_\_\_\_\_;

(2) 如图 2, 延长  $AE$  至  $G$ , 使  $EG=AE$ , 延长  $AF$  至  $H$ , 使  $FH=AF$ , 连接  $BG$ 、 $GH$ 、 $HD$ 、 $DB$ .

求证: 四边形  $BGHD$  是平行四边形;

(3) 如图 3, 对角线  $AC$ 、 $BD$  相交于点  $M$ ,  $AE$  与  $BD$  交于点  $P$ ,  $AF$  与  $BD$  交于点  $N$ . 直接写出  $BP$ 、 $PM$ 、 $MN$ 、 $ND$  的数量关系.

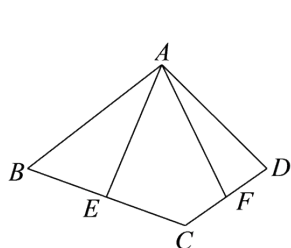


图1

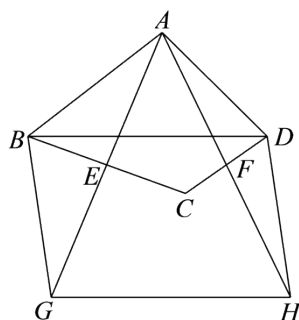


图2

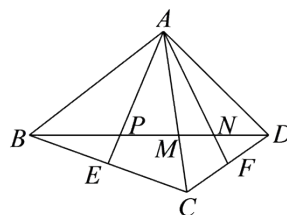


图3

15、(8分) 某公司为了了解员工每人所创年利润情况, 公司从各部抽取部分员工对每年所创利润进行统计, 并绘制如图 1, 图 2 统计图.



图1

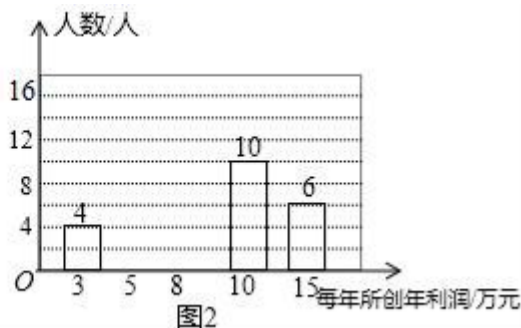


图2

(1) 将图 2 补充完整;

(2) 本次共抽取员工\_\_\_\_\_人, 每人所创年利润的众数是\_\_\_\_\_万元, 平均数是\_\_\_\_\_万元, 中位数是\_\_\_\_\_万元;

(3) 若每人创造年利润 10 万元及 (含 10 万元) 以上为优秀员工, 在公司 1200 员工中有多少可以评为优秀员工?

16、(8分) 电力公司为鼓励市民节约用电, 采取按月用电量分段收费办法. 若某户居民每月应交电费  $y$  (元) 与用电量  $x$  (度) 的函数图象是一条折线 (如图所示), 根据图象解下列问题:



个标准工作量，且两个工程队在  $A$ 、 $B$  两个工地的 1 个标准工作量的成本如下表所示：

|      | $A$ 工地 | $B$ 工地 |
|------|--------|--------|
| 甲工程队 | 800 元  | 750 元  |
| 乙工程队 | 600 元  | 570 元  |

设甲工程队在  $A$  工地投入  $x$  ( $20 \leq x \leq 40$ ) 个标准工作量，完成这两个工程共需成本  $y$  元。

- (1) 求  $y$  与  $x$  之间的函数关系式；
- (2) 请判断  $y$  是否能等于 62000，并说明理由。

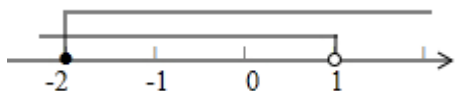
### B 卷 (50 分)

#### 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  $\sqrt{(-9)^2}$  的结果是\_\_\_\_\_。

20、(4 分) 设  $\sqrt{8}$  的整数部分为  $a$ ，小数部分为  $b$ ，则  $\frac{2b}{a+b}$  的值等于\_\_\_\_\_。

21、(4 分) 已知不等式组  $\begin{cases} x-a < -1 \\ \frac{1-x}{3} \geq 1 \end{cases}$  的解集如图所示 (原点没标出，数轴长度为 1，黑点和圆圈均在整数的位置)，则  $a$  的值为\_\_\_\_\_。



22、(4 分) 甲、乙两人进行射击测试，每人 10 次射击的平均成绩恰好都是 9.5 环，方差分别是  $S_{\text{甲}}^2=0.90$  平方环， $S_{\text{乙}}^2=1.22$  平方环，在本次射击测试中，甲、乙两人中成绩较稳定的是\_\_\_\_\_。

23、(4 分) 将直线  $y=2x+1$  平移后经过点  $(5, 1)$ ，则平移后的直线解析式为\_\_\_\_\_。

#### 二、解答题 (本大题共 3 个小题，共 30 分)

24、(8 分) 小张是个“健步走”运动爱好者，他用手机软件记录了近阶段每天健步走的步数，并将记录结果绘制成了如下统计表：

|        |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|
| 步数（万步） | 1.1 | 1.2 | 1.3 |
| 天数     | 3   | 2   | 5   |

求小张近阶段平均每天健步走的步数.

25、（10 分）已知：如图 1，在  $\square ABCD$  中，点  $G$  为对角线  $AC$  的中点，过点  $G$  的直线  $EF$  分别交边  $AB$ 、 $CD$  于点  $E$ 、 $F$ ，过点  $G$  的直线  $MN$  分别交边  $AD$ 、 $BC$  于点  $M$ 、 $N$ ，且  $\angle AGE = \angle CGN$ 。

- (1) 求证：四边形  $ENFM$  为平行四边形；  
 (2) 如图 2，当四边形  $ENFM$  为矩形时，求证：  $BE = BN$ 。

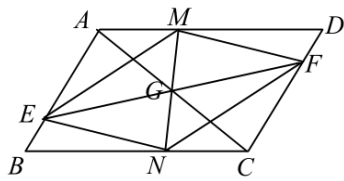


图 1

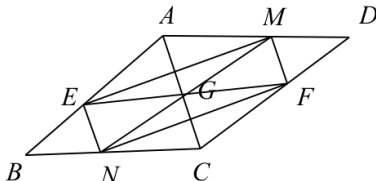
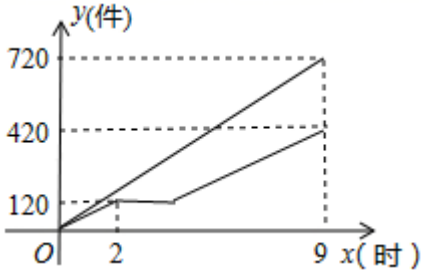


图 2

26、（12 分）甲、乙两车间同时开始加工一批服装。从开始加工到加工完这批服装甲车间工作了 9 小时，乙车间在中途停工一段时间维修设备，然后按停工前的工作效率继续加工，直到与甲车间同时完成这批服装的加工任务为止。设甲、乙两车间各自加工服装的数量为  $y$ （件）。甲车间加工的时间为  $x$ （时）， $y$  与  $x$  之间的函数图象如图所示。

- (1) 甲车间每小时加工服装件数为 \_\_\_\_\_ 件；这批服装的总件数为 \_\_\_\_\_ 件。  
 (2) 求乙车间维修设备后，乙车间加工服装数量  $y$  与  $x$  之间的函数关系式；  
 (3) 求甲、乙两车间共同加工完 1000 件服装时甲车间所用的时间。



## 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、B

**【解析】**

分式的分母不为零, 即  $x-2 \neq 1$ .

【详解】

∵分式 $\frac{1}{x-2}$ 有意义,

$$\therefore x-2 \neq 1,$$
$$\therefore x \neq 2.$$

故选: B.

考查了分式有意义的条件，(1) 分式无意义  $\Leftrightarrow$  分母为零；(2) 分式有意义  $\Leftrightarrow$  分母不为零；

(3) 分式值为零 $\Leftrightarrow$ 分子为零且分母不为零.

2、B

【解析】

首先根据点所在象限确定横、纵坐标的符号, 进一步可得关于  $m$  的不等式组, 再解所得的不等式组即可求得正确的结果.

【详解】

解: 因为第一象限内的点的坐标特点是  $(+, +)$ , 所以  $5-m>0$ ,  $m+3>0$ , 解得

$$-3 < m < 5.$$

故选 B.

本题考查了平面直角坐标系各象限点的坐标特点和解一元一次不等式组,解决问题的关键是熟记各象限内点的坐标符号特点并列出不等式组求解,具体来说:第一象限  $(+, +)$ , 第二象限  $(-, +)$ , 第三象限  $(-, -)$ , 第四象限  $(+, -)$ .

3、 B

**【解析】**

解: 在矩形 ABCD 中,  $OA=OC$ ,  $OB=OD$ ,  $AC=BD$ ,  $\therefore OA=OC$ .

$$\because \angle AOD = 60^\circ,$$

$\therefore \triangle OAB$  是等边三角形,  $\therefore OA=AD=1$ .

$\therefore AC=1OA=1\times 1=2.$

故选 B.

4、B

【解析】

判定一个二次根式是不是最简二次根式的方法,就是逐个检查最简二次根式的两个条件 (1)被开方数的因数是整数,因式是整式;(2)被开方数中不含能开得尽方的因数或因式是否同时满足,同时满足的就是最简二次根式,否则就不是.

$\because \sqrt{9}=3, \sqrt{20}=2\sqrt{5}, \sqrt{\frac{1}{3}}=\frac{\sqrt{3}}{3}, \therefore \sqrt{7}$  属于最简二次根式.故选 B.

5、C

【解析】

根据  $n$  边形的内角和定理即可求解.

【详解】

解:原来的多边形的边数是  $n$ , 则新的多边形的边数是  $n+1$ .

$(n+1-1) \cdot 180 - (n-1) \cdot 180 = 360^\circ.$

故选: C.

本题主要考查了多边形的内角和定理, 多边形的边数每增加一条, 内角和就增加 180 度.

6、C

【解析】

确定事件就是一定发生或一定不发生的事件, 根据定义即可作出判断

【详解】

解: ①上海明天是晴天, 是随机事件;

②铅球浮在水面上, 是不可能事件, 属于确定事件;

③平面中, 多边形的外角和都等于 360 度, 是必然事件, 属于确定事件;

故选: C.

此题考查随机事件, 解题关键在于根据定义进行判断

7、C

【解析】

因为  $\sqrt{a^2}=-a$  ( $a \leq 0$ ), 由此性质求得答案即可.



【详解】

$$\therefore \sqrt{(5-x)^2} = x-1,$$

$$\therefore 1-x \leq 0$$

$$\therefore x \geq 1.$$

故选 C.

此题考查二次根式的性质： $\sqrt{a^2}=a$  ( $a \geq 0$ ),  $\sqrt{a^2}=-a$  ( $a \leq 0$ ).

8、 D

【解析】

根据菱形的性质得出  $AB=BC=CD=AD$ ， $AO=OC$ ，根据三角形的中位线求出  $BC$ ，即可得出答案.

【详解】

$\because$  四边形 ABCD 是菱形,

$$\therefore AB=BC=CD=AD, \quad AO=OC,$$
 $\therefore AM=BM,$ 
$$\therefore BC = 2MO = 2 \times 5 \text{ cm} = 10 \text{ cm},$$

即  $AB=BC=CD=AD=10\text{cm}$ ,

即菱形 ABCD 的周长为 40cm,

故选 D.

本题考查了菱形的性质和三角形的中位线定理, 能根据菱形的性质得出  $AO=OC$  是解此题的关键.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、 $y=-x-1$ (答案不唯一).

**【解析】**

根据  $y$  随着  $x$  的增大而减小推断出  $k < 1$  的关系，再利用过点  $(1, -2)$  来确定函数的解析式.

【详解】

解：设一次函数解析式为  $y=kx+b$ ,

∵一次函数  $y$  随着  $x$  的增大而减小,

$$\therefore k < 1.$$

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/998057131075006127>