

| 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. 1**                  **B. 2**                  **C. 3**                  **D. 4**

A. 对角线互相垂直  
B. 对角线相等  
C. 一组邻边相等  
D. 一个内角是直角

**A.**  $x > -1$       **B.**  $x \geq -1$       **C.**  $x \neq 0$       **D.**  $x \geq -1$  且  $x \neq 0$

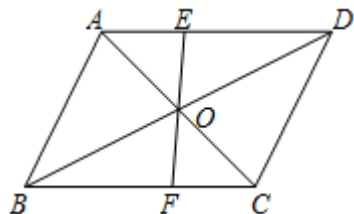
5、(4分)用配方法解一元二次方程 $x^2 - 6x + 1 = 0$ ，此方程可化为的正确形式是( )

第 1 页, 共 10 页

6、(4分) 二次根式  $\sqrt{5-x}$  中  $x$  的取值范围是 ( )

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

7、(4分) 如图,  $EF$  过  $\square ABCD$  对角线的交点  $O$ , 交  $AD$  于  $E$ , 交  $BC$  于  $F$ , 若  $\square ABCD$  的周长为 18,  $OE = 1.5$ , 则四边形  $EFCD$  的周长为 ( )



- A. 14                      B. 13                      C. 12                      D. 10

8、(4分) 二次根式  $\sqrt{x+2}$  有意义的条件是 ( )

- A.  $x < 2$                       B.  $x < -2$                       C.  $x \geq -2$                       D.  $x \leq 2$

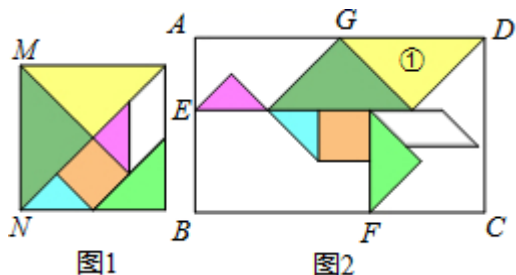
## 二、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

9、(4分) 写出在抛物线  $y = x^2 - 4x - 4$  上的一个点\_\_\_\_\_.

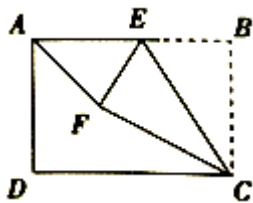
10、(4分) 如果两个最简二次根式  $\sqrt{3a-1}$  与  $\sqrt{2a+3}$  能合并, 那么  $a =$ \_\_\_\_\_.

11、(4分) 计算  $\sqrt{18} - \sqrt{8} =$ \_\_\_\_\_.

12、(4分) 如图, 小靓用七巧板拼成一幅装饰图, 放入长方形  $ABCD$  内, 装饰图中的三角形顶点  $E, F$  分别在边  $AB, BC$  上, 三角形①的边  $GD$  在边  $AD$  上, 若图 1 正方形中  $MN=1$ , 则  $CD=$ \_\_\_\_\_.



13、(4分) 如图, 在矩形  $ABCD$  中,  $AB = 8$ ,  $AD = 6$ ,  $E$  为  $AB$  边上一点, 将  $\triangle BEC$  沿  $CE$  翻折, 点  $B$  落在点  $F$  处, 当  $\triangle AEF$  为直角三角形时,  $BE =$ \_\_\_\_\_.



### 三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

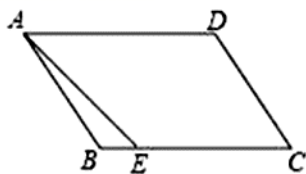
14、（12 分）已知关于  $x$  的一元二次方程  $x^2 + 2(m - 1)x + m^2 - 4 = 0$  有两个不相等的实数根.

- (1) 求  $m$  的取值范围;
- (2) 若  $m$  为正整数, 且该方程的两个根都是整数, 求  $m$  的值.

15、（8 分）解方程:  $3x^2 - 4\sqrt{3}x + 2 = 0$  (用公式法解).

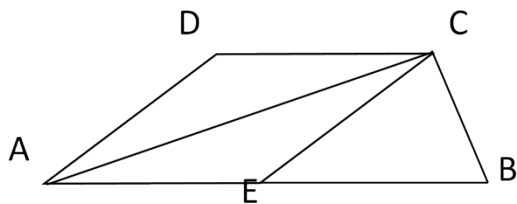
16、（8 分）如图, 平行四边形  $ABCD$  中,  $AE = CE$ .

- (1) 用尺规或只用无刻度的直尺作出  $\angle AEC$  的角平分线, 保留作图痕迹, 不需要写作法.
- (2) 设  $\angle AEC$  的角平分线交边  $AD$  于点  $F$ , 连接  $CF$ , 求证: 四边形  $AECF$  为菱形.



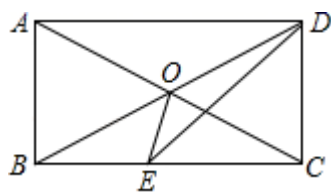
17、（10 分）（题文）如图, 四边形  $ABCD$  中,  $AB \parallel CD$ ,  $AC$  平分  $\angle BAD$ ,  $CE \parallel AD$  交  $AB$  于  $E$ .

求证: 四边形  $AECD$  是菱形.



18、（10 分）如图, 在四边形  $ABCD$  中,  $AD \parallel BC$ ,  $\angle ABC = \angle ADC$ , 对角线  $AC$ 、 $BD$  交于点  $O$ ,  $AO = BO$ ,  $DE$  平分  $\angle ADC$  交  $BC$  于点  $E$ , 连接  $OE$ .

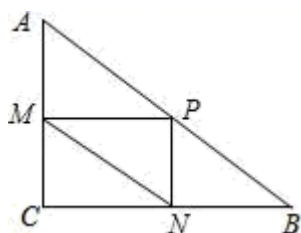
- (1) 求证: 四边形  $ABCD$  是矩形;
- (2) 若  $AB = 2$ , 求  $\triangle OEC$  的面积.



## B 卷（50 分）

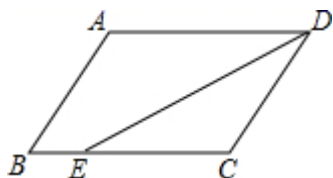
### 一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、（4 分）如图，在  $R\triangle ABC$  中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=3$ ， $BC=4$ ，点  $P$  是  $AB$  上的一个动点，过点  $P$  作  $PM \perp AC$  于点  $M$ ， $PN \perp BC$  于点  $N$ ，连接  $MN$ ，则  $MN$  的最小值为\_\_\_\_\_。



20、（4 分）将一次函数  $y = -\frac{1}{2}x + 1$  沿  $x$  轴方向向右平移 3 个单位长度得到的直线解析式为\_\_\_\_\_。

21、（4 分）如图，在  $\square ABCD$  中，已知  $AD=9cm$ ， $AB=6cm$ ， $DE$  平分  $\angle ADC$ ，交  $BC$  边于点  $E$ ，则  $BE=$ \_\_\_\_\_  $cm$ 。

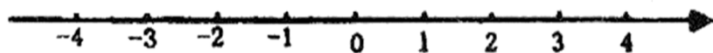


22、（4 分）函数  $y = \sqrt{x} - 1$  的自变量  $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_。

23、（4 分）因式分解： $x^2 - 4 =$ \_\_\_\_\_。

### 二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）解不等式组：
$$\begin{cases} 5x - 6 \leq 2(x + 3) \\ \frac{3x}{4} - 1 < 3 - \frac{5x}{4} \end{cases}$$
，并将不等式组的解集在所给数轴上表示出来。



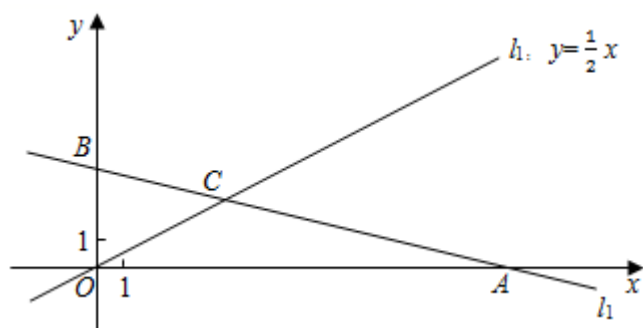
25、(10 分)某商场计划购进 A、B 两种新型节能台灯, 已知 B 型节能台灯每盏进价比 A 型的多 40 元, 且用 3000 元购进的 A 型节能台灯与用 5000 元购进的 B 型节能台灯的数量相同.

(1) 求每盏 A 型节能台灯的进价是多少元?

(2) 商场将购进  $A$ 、 $B$  两型节能台灯 100 盏进行销售,  $A$  型节能台灯每盏的售价为 90 元,  $B$  型节能台灯每盏的售价为 140 元, 且  $B$  型节能台灯的进货数量不超过  $A$  型节能台灯数量的 2 倍. 应怎样进货才能使商场在销售完这批台灯时利最多? 此时利润是多少元?

26、(12 分) 如图, 直角坐标系  $xOy$  中, 一次函数  $y=kx+b$  的图象  $l_1$  分别与  $x$  轴,  $y$  轴交于

A (15, 0), B 两点, 正比例函数  $y = \frac{1}{2}x$  的图象  $l_2$  与  $l_1$  交于点 C (m, 3).



(1) 求  $m$  的值及  $l_1$  所对应的一次函数表达式;

(2) 根据图象, 请直接写出在第一象限内, 当一次函数  $y=kx+b$  的值大于正比例函数

$y = \frac{1}{2}x$  的值时，自变量  $x$  的取值范围.

## 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、C

**【解析】**

首先写出各个命题的逆命题，然后进行判断即可.

【详解】

①直角三角形两锐角互余逆命题是如果三角形中有两个角互余,那么这个三角形是直角三角形,是真命题;

②全等三角形的对应角相等逆命题是对应角相等的两个三角形全等，是假命题；

③两直线平行，同位角相等逆命题是同位角相等，两直线平行，是真命题：

④对角线互相平分的四边形是平行四边形逆命题是如果四边形是平行四边形,那么它的对角线互相平分,是真命题.

故选 C.

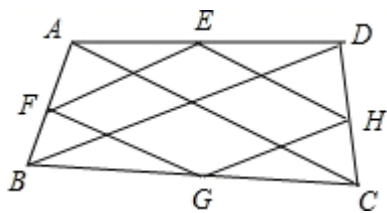
本题考查了写一个命题的逆命题的方法，首先要分清命题的条件与结论.

2、 A

**【解析】**

首先根据题意画出图形，由四边形 EFGH 是菱形，点 E, F, G, H 分别是边 AD, AB, BC, CD 的中点，利用三角形中位线的性质与菱形的性质，即可判定原四边形一定是对角线相等的四边形.

【详解】



如图，根据题意得：四边形 EFGH 是菱形，点 E，F，G，H 分别是边 AD，AB，BC，CD 的中点，

$$\therefore EF=FG=GH=EH, \quad BD=2EF, \quad AC=2FG,$$

$$\therefore BD=AC.$$

$\therefore$  原四边形一定是对角线相等的四边形.





故选 C.

本题考查了的知识点为：二次根式有意义的条件是被开方数是非负数.

## 二、填空题（本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(0, -4) (答案不唯一)

### 【解析】

把 (0, -4) 点的横坐标代入函数式，比较纵坐标是否相符，即可解答.

### 【详解】

将 (0, -4) 代入  $y = x^2 - 4x - 4$ ,

得到  $-4 = 0 - 0 - 4$ ,

故 (0, -4) 在抛物线上,

故答案为: (0, -4).

此题考查二次函数图象上点的坐标特征，解题关键在于把点代入解析式.

10、1

### 【解析】

∵ 两个最简二次根式能合并,

∴  $3a - 1 = 2a + 3$ , 解得:  $a = 1$ .

故答案为 1.

11、 $\sqrt{2}$

### 【解析】

将  $\sqrt{18}, \sqrt{8}$  化成最简二次根式，再合并同类二次根式.

### 【详解】

解:  $\sqrt{18} - \sqrt{8}$

$$= \sqrt{9 \times 2} - \sqrt{4 \times 2}$$

$$= \sqrt{9} \times \sqrt{2} - \sqrt{4} \times \sqrt{2}$$

$$= 3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$$

$$= \sqrt{2}$$

故答案为:  $\sqrt{2}$

本题考查了二次根式的运算，运用二次根式的乘除法法则进行二次根式的化简是解题的关键.

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/008136027076006127>