

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

..... 密封线内不要答题 .....

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）

A. 0 和 1                      B. 1 和 2                      C. 2 和 3                      D. 3 和 4

### A. 调查华为手机的使用寿命 $v$

### B. 调查市九年级学生的心理健康情况

### C. 调查你班学生打网络游戏的情况

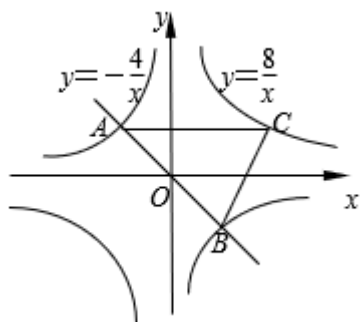
#### D. 调查中央电视台《中国舆论场》的节目收视率

3、(4分)如图,将矩形纸片  $ABCD$  沿其对角线  $AC$  折叠,使点  $B$  落到点  $B'$  的位置, $AB'$ 与  $CD$  交于点  $E$ ,若  $AB=8,AD=3$ , 则图中阴影部分的周长为 ( )



4、(4分) 如图，在平面直角坐标系中，函数  $y=kx$  与  $y=-\frac{4}{x}$  的图像交于  $A, B$  两点，过

4. 如图，点  $A$  作  $y$  轴的垂线，交函数  $y = \frac{8}{x}$  的图像于点  $C$ ，连接  $BC$ ，则  $\triangle ABC$  的面积为 ( )



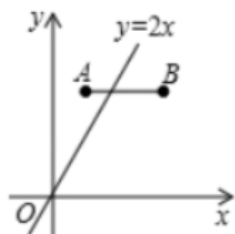
A. 4

B. 8

C. 12

D. 16

5、(4分) 如图，在平面直角坐标系中，已知点  $A(1, 3)$ ,  $B(n, 3)$ ，若直线  $y=2x$  与线段  $AB$  有公共点，则  $n$  的值不可能是 ( )



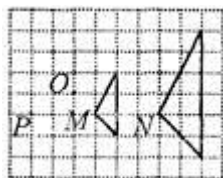
A. 1.4

B. 1.5

C. 1.6

D. 1.7

6、(4分) 图中的两个三角形是位似图形，它们的位似中心是 ( )



A. 点 P

B. 点 D

C. 点 M

D. 点 N

7、(4分) 若一个正多边形的一个内角是  $135^\circ$ ，则这个正多边形的边数是 ( )

A. 10

B. 9

C. 8

D. 6

8、(4分)  $\sqrt{9}$  的平方根是 ( )

A. 3

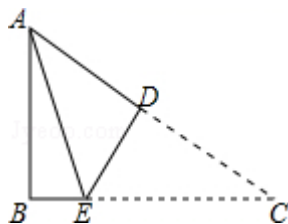
B. -3

C. 3 和 -3

D.  $\pm\sqrt{3}$ 

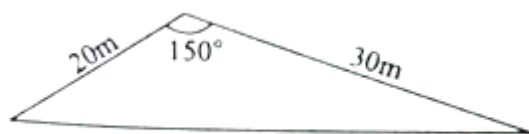
二、填空题 (本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分)

9、(4分) 如图所示，在  $\triangle ABC$  中， $\angle B=90^\circ$ ， $AB=3$ ， $AC=5$ ，线段  $AC$  的垂直平分线  $DE$  交  $AC$  于  $D$  交  $BC$  于  $E$ ，则  $\triangle ABE$  的周长为\_\_\_\_\_.



10、(4分) 一个等腰三角形的周长为 12cm，设其底边长为  $y$  cm，腰长为  $x$  cm，则  $y$  与  $x$  的函数关系是为\_\_\_\_\_。(不写  $x$  的取值范围)

11、(4分) 我市在旧城改造中，计划在市内一块如下图所示的三角形空地上种植草皮以美化环境，已知这种草皮每平方米售价  $a$  元，则购买这种草皮至少需要\_\_\_\_\_元。



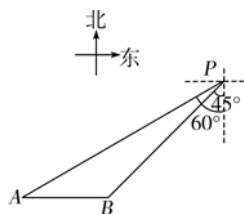
12、(4分) 在菱形  $ABCD$  中， $\angle A=60^\circ$ ，对角线  $BD=3$ ，以  $BD$  为底边作顶角为  $120^\circ$  的等腰三角形  $BDE$ ，则  $AE$  的长为\_\_\_\_\_。

13、(4分) 不等式组  $\begin{cases} -x+2 < x-6 \\ x > m \end{cases}$  的解集是  $x > 4$ ，那么  $m$  的取值范围是\_\_\_\_\_。

### 三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、(12分) 先化简，再求值： $\left(\frac{2}{x+1}+1\right) \div \frac{x^2-9}{x^2+2x+1}$ ，其中  $x=1$ 。

15、(8分) 如图，一艘轮船位于灯塔  $P$  南偏西  $60^\circ$  方向的  $A$  处，它向东航行 20 海里到达灯塔  $P$  南偏西  $45^\circ$  方向上的  $B$  处，若轮船继续沿正东方向航行，求轮船航行途中与灯塔  $P$  的最短距离。（结果保留根号）



16、(8分) 如图，在矩形  $ABCD$  中， $E$  是对角线  $BD$  上一点（不与点  $B$ 、 $D$  重合），过点  $E$  作  $EF \parallel AB$ ，且  $EF=AB$ ，连接  $AE$ 、 $BF$ 、 $CF$ 。

(1) 若  $DE=DC$ ，求证：四边形  $CDEF$  是菱形；



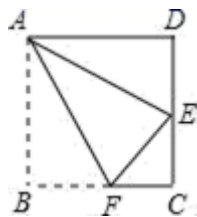
(2) 你认为哪个年级掌握禁毒知识的总体水平较好，从两个方面说明你的理由.

18、(10分) 计算：(1)  $\sqrt{8} + \sqrt{12} - |\sqrt{2} - \sqrt{3}|$  (2)  $(3 - \sqrt{7})(3 + \sqrt{7}) + \sqrt{2}(2 - \sqrt{2})$

## B 卷 (50 分)

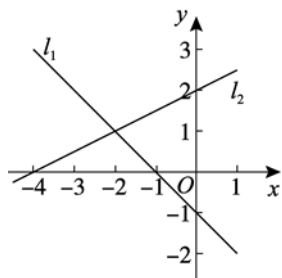
### 一、填空题 (本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分)

19、(4分) 如图，将矩形纸片  $ABCD$  沿直线  $AF$  翻折，使点  $B$  恰好落在  $CD$  边的中点  $E$  处，点  $F$  在  $BC$  边上，若  $CD=4$ ，则  $AD=$ \_\_\_\_\_.



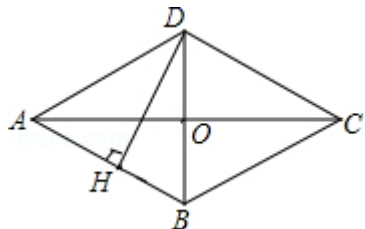
20、(4分) 颖颖同学用 20 元钱去买方便面 35 包，甲种方便面每包 0.7 元，乙种方便面每包 0.5 元，则她最多可买甲种方便面\_\_\_\_\_包.

21、(4分) 如图，在平面直角坐标系  $xOy$  中，直线  $l_1$ ， $l_2$  分别是函数  $y = k_1x + b_1$  和  $y = k_2x + b_2$  的图象，则可以估计关于  $x$  的不等式  $k_1x + b_1 > k_2x + b_2$  的解集为\_\_\_\_\_.



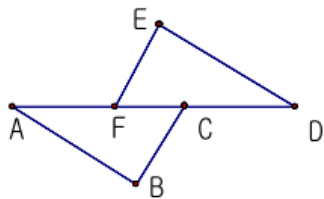
22、(4分) 若一组数据 6,  $x$ , 2, 3, 4 的平均数是 4，则这组数据的方差为\_\_\_\_\_.

23、(4分) 如图，四边形  $ABCD$  是菱形， $AC=24$ ， $BD=10$ ， $DH \perp AB$  于点  $H$ ，则线段  $BH$  的长为\_\_\_\_\_.



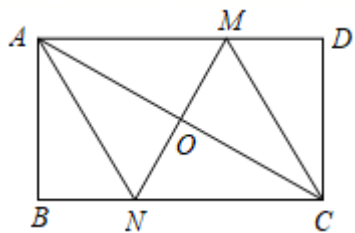
### 二、解答题 (本大题共 3 个小题，共 30 分)

24、(8分) 如图，已知  $BC \parallel EF$ ， $BC=EF$ ， $AF=DC$ 。试证明： $AB=DE$ 。



25、(10 分) 先化简，再求值： $(\frac{x}{x-1}-1) \div \frac{x^2+2x+1}{x^2-1}$ ，其中  $x=\sqrt{2}$ 。

26、(12 分) 如图，矩形  $ABCD$  中，对角线  $AC$  的垂直平分线  $MN$  与  $AD$  相交于点  $M$ ，与  $BC$  相交于点  $N$ ，连接  $AN$ ， $CM$ 。求证：四边形  $AMCN$  是菱形。



## 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】**

先估算出  $\sqrt{32}$  的大致范围，然后再计算出  $\sqrt{16} \div 2$  的大小，从而得到问题的答案.

【详解】

$$25 < 32 < 31, \quad \therefore 5 < \sqrt{32} < 1.$$

$$\text{原式} = \sqrt{32} - 2 \div 2 = \sqrt{32} - 2, \therefore 3 < \sqrt{32} - \sqrt{16} \div 2 < 2.$$

故选 D.

本题主要考查的是二次根式的混合运算，估算无理数的大小，利用夹逼法估算出 $\sqrt{32}$ 的大小是解题的关键.

2、 C

**【解析】**试题解析：A、调查华为手机的使用寿命适合抽样调查；

B、调查市九年级学生的心理健康情况适合抽样调查;

C、调查你班学生打网络游戏的情况适合普查;

D、调查中央电视台《中国舆论场》的节目收视率适合抽样调查,

故选 C.

### 3、D

**【解析】**

阴影部分的周长为  $AD+DE+EA+EB'+B'C+EC$ ,

$$=AD+DE+EC+EA+EB'+B'C,$$

$$=AD+DC+AB'+B'C,$$

$$= 3 + 8 + 8 + 3$$

$$=1.$$

故选 D.

#### 4、C

**【解析】**





此题主要考查了算术平方根和平方根的定义. 本题容易出现的错误是把  $\sqrt{9}$  的平方根认为是 9 的平方根, 得出  $\pm 3$  的结果.

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、 1

**【解析】**

根据勾股定理求出  $BC$ ，根据线段垂直平分线得出  $AE=CE$ ，求出  $\triangle ABE$  的周长  $=AB+BC$ ，代入求出即可。

【详解】

解：在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B=90^\circ$ ， $AB=3$ ， $AC=5$ ，由勾股定理得： $BC=4$ ，

∵ 线段 AC 的垂直平分线 DE,

$$\therefore AE = EC,$$
$$\therefore \triangle ABE \text{ 的周长为 } AB+BE+AE=AB+BE+CE=AB+BC=3+4=7,$$

故答案为 1.

本题主要考查了线段的垂直平分线的性质,掌握线段的垂直平分线上的点到线段的两个端点的距离相等是本题的关键.

10、  $y=12-2x$

**【解析】**

根据等腰三角形周长公式可求出底边长与腰的函数关系式,

【详解】

解：因为等腰三角形周长为 12，根据等腰三角形周长公式可求出底边长  $y$  与腰  $x$  的函数关系式为： $y=12-2x$ .

故答案为:  $y=12-2x$ .

本题考查一次函数的应用以及等腰三角形的周长及三边的关系, 得出  $y$  与  $x$  的函数关系是解题关键.

11、 150a

**【解析】**

作 BA 边的高 CD，设与 BA 的延长线交于点 D，则  $\angle DAC = 30^\circ$ ，由  $AC = 30\text{m}$ ，即可求出  $CD = 15\text{m}$ ，然后根据三角形的面积公式即可推出  $\triangle ABC$  的面积为  $150\text{m}^2$ ，最后根据每平方米的售价即可推出结果。

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/245231323331011322>