

..... 密封线内不要答题 .....

## A 卷 (100 分)

1、(4分) 如图所示图形中既是中心对称图形，又能镶嵌整个平面的有 ( )



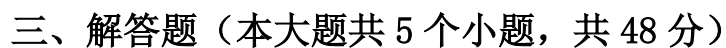
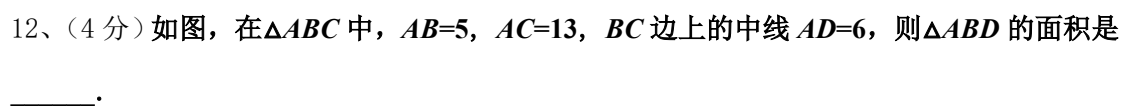
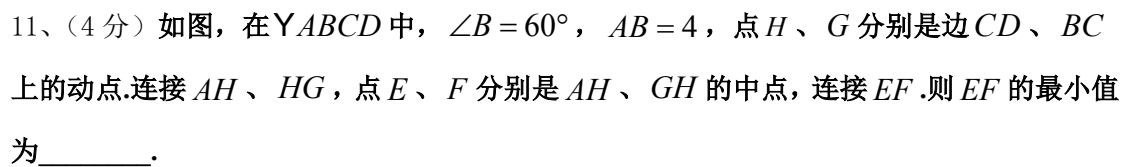
( )



A.  $-\frac{2}{7}$       B. 3.14159      C.  $\sqrt[3]{27}$       D.  $\sqrt{8}$

第 1 页, 共 15 页





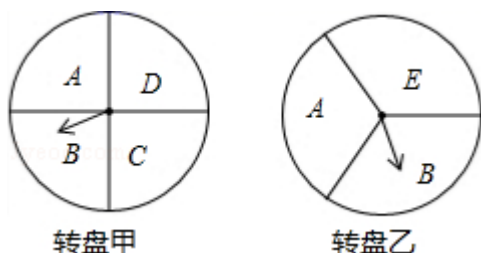
第 3 页, 共 15 页



16、(8分) 某超市在端午节期间开展优惠活动，凡购物者可以通过转动转盘的方式享受折扣优惠，本次活动共有两种方式，方式一：转动转盘甲，指针指向A区域时，所购买物品享受9折优惠、指针指向其它区域无优惠；方式二：同时转动转盘甲和转盘乙，若两个转盘的指针指向每个区域的字母相同，所购买物品享受8折优惠，其它情况无优惠。在每个转盘中，指针指向每个区域的可能性相同（若指针指向分界线，则重新转动转盘）

(1) 若顾客选择方式一，则享受9折优惠的概率为多少；

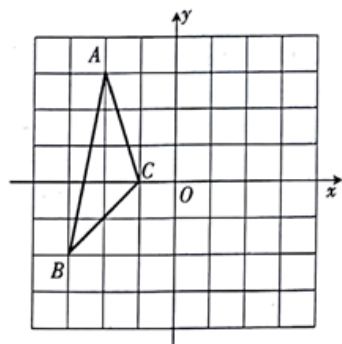
(2) 若顾客选择方式二，请用树状图或列表法列出所有可能，并求顾客享受8折优惠的概率。



17、(10分) 如图，在平面直角坐标系  $xOy$  中，点  $A(-2,3)$ ，点  $B(-3,-2)$ ，点  $C(-1,0)$ 。

①作出  $\triangle ABC$  关于  $y$  轴的对称图形  $\triangle A_1B_1C_1$ ；

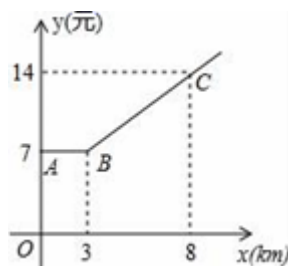
②写出点  $A_1$ 、 $B_1$ 、 $C_1$  的坐标



(2) 已知点  $M(2,3)$ ，点  $N(-3,-2)$  在直线  $y = kx + b$  的图象上，求  $y = kx + b$  的函数解析式。

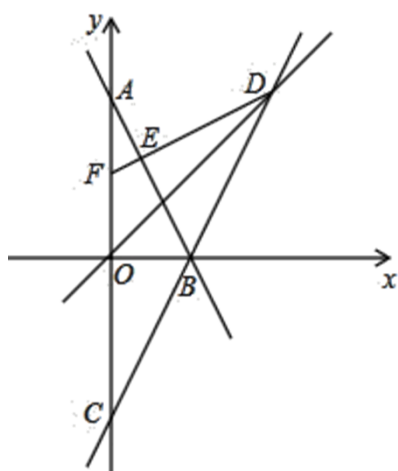
18、(10分) 某公司调查某中学学生对其环保产品的了解情况，随机抽取该校部分学生进行问卷，结果分“非常了解”、“比较了解”、“一般了解”、“不了解”四种类型，分别记为  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ，根据调查结果绘制了如下尚不完整的统计图。





## 二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）如图，在平面直角坐标系  $xOy$  中，直线  $y = -2x + 4$  交  $y$  轴于点  $A$ ，交  $x$  轴于点  $B$ ．点  $C$  在  $y$  轴的负半轴上，且  $\triangle ABC$  的面积为 8，直线  $y = x$  和直线  $BC$  相交于点  $D$ ．



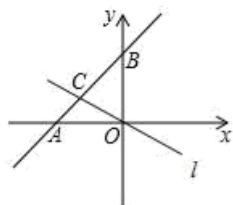
（1）求直线  $BC$  的解析式；

（2）在线段  $OA$  上找一点  $F$ ，使得  $\angle AFD = \angle ABO$ ，线段  $DF$  与  $AB$  相交于点  $E$ ．

①求点  $E$  的坐标；

②点  $P$  在  $y$  轴上，且  $\angle PDF = 45^\circ$ ，直接写出  $OP$  的长为\_\_\_\_\_．

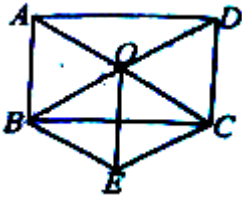
25、（10 分）如图，已知直线  $y = x + 4$  与  $x$  轴、 $y$  轴交于  $A$ 、 $B$  两点，直线  $l$  经过原点，与线段  $AB$  交于点  $C$ ，并把  $\triangle AOB$  的面积分为 2：3 两部分，求直线  $l$  的解析式．



26、（12 分）如图，在矩形  $ABCD$  中，对角线  $AC$ 、 $BD$  交于点  $O$ ，且过点  $B$  作  $BE \parallel AC$ ，过点  $C$  作  $CE \parallel BD$ ，两直线相交于点  $E$ ．

（1）求证：四边形  $BOCE$  是菱形；

(2) 若  $BE = AB = 1$ ，求矩形  $ABCD$  的面积.



## 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】**

当围绕一点拼在一起的几个多边形的内角和为  $360^\circ$  时, 就能够拼成一个平面图形. 符合此条件的中心对称图形即可选.

【详解】

正三角形不是中心对称图形，圆是中心对称图形但不能镶嵌，正六边形和平行四边形是中心对称图形也能镶嵌.

故选 C

判断中心对称图形是要寻找对称中心，图形旋转  $180^\circ$  后与原图形重合. 当围绕一点拼在一起的几个多边形的内角和为  $360^\circ$  时，就能够拼成一个平面图形.

## 2、C

【解析】

直接根据图像在  $x$  轴上方时所对应的  $x$  的取值范围进行解答即可.

【详解】

由图像可知，不等式  $kx + b > 0$  的解集为：  $x < 4$

故答案选: C

本题考查了一次函数与一元一次不等式：从函数的角度看，就是寻求使一次函数  $y=kx+b$

( $k \neq 0$ ) 的值大于(或小于)0 的自变量  $x$  的取值范围; 从函数图象的角度看, 就是确定直线  $y=kx+b$  ( $k \neq 0$ ) 在  $x$  轴上(或下)方部分所有的点的横坐标所构成的集合.

### 3、D

**【解析】**

根据无理数、有理数的定义即可判定选择项.

### 【详解】

解：A、 $-\frac{2}{7}$ 是分数，属于有理数，本选项不符合题意；

B、3.14159是有限小数，属于有理数，本选项不符合题意；

C、 $\sqrt[3]{27}=3$ 是整数，属于有理数，本选项不符合题意；



根据当  $x_1 < 0 < x_2$  时,  $y_1 > y_2$  可得双曲线在第二, 四象限,  $1 - 2k < 0$ , 列出方程求解即可.

解:  $\because A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$  在反比例函数  $y = \frac{1-2k}{x}$  的图象上,

∴函数图象在二四象限,

$$\therefore k > \frac{1}{2},$$

故选 B.

本题考查了反比例函数图象上点的坐标特征，得出  $1-2k < 0$  是关键，较为简单.

## 8、D

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.

$\because$  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）

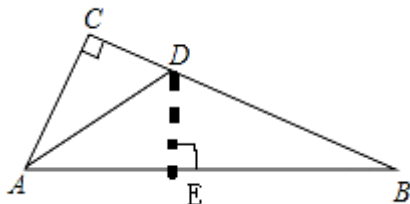
9、  $2\sqrt{3}$

**【解析】**

连接 OE，与 DC 交于点 F，由四边形 ABCD 为矩形得到对角线互相平分且相等，进而得到



所以,  $DE=CD=1$ . 即: D 到 AB 边的距离是 1.



本题考核知识点：角平分线性质. 解题关键点：利用角平分线性质求线段长度.

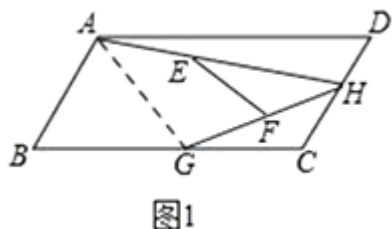
11、  $\sqrt{3}$

**【解析】**

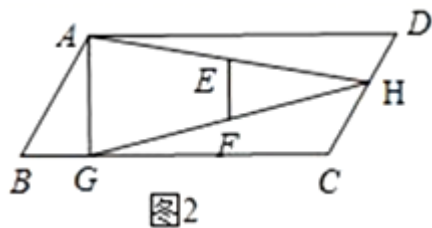
连接 AG，利用三角形中位线定理，可知  $EF = \frac{1}{2}AG$ ，求出 AG 的最小值即可解决问题.

【详解】

解: 如图 1, 连接  $AG$ ,


$$\therefore EF = \frac{1}{2} AG,$$

当  $AG \perp BC$  时,  $AG$  最小, 如图 2,



Rt $\triangle ABG$  中,  $\angle B = 60^\circ$ ,

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/446155141231010223>