

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

..... 题
..... 答
..... 要
..... 不
..... 内
..... 线
..... 高
..... 密

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. 四个角相等的四边形是矩形

B. 对角线互相平分的四边形是平行四边形

C. 四条边相等的四边形是菱形

D. 对角线互相垂直且相等的四边形是正方形

A. 平行四边形的对角线相等

B. 矩形的对角线互相垂直

C. 菱形的对角线互相垂直且平分

D. 对角线相等的四边形是矩形

A. 90° B. 60° C. 45° D. 30°

尺码 /cm	22	22.5	23	23.5	24	24.5	25
销售量/双	4	6	6	20	4	5	5

5、(4分) 如果P点的坐标为(a, b)，它关于y轴的对称点为 P_1 ， P_1 关于x轴的对称点为 P_2 ，已知 P_2 的坐标为(-2, 3)，则点P的坐标为()

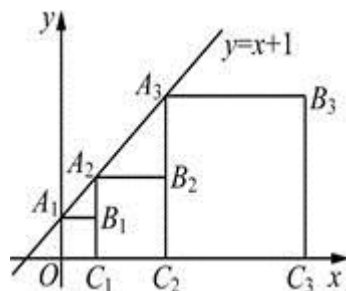
6、(4分) 如图, 在平行四边形 $ABCD$ 中, 对角线 AC 、 BD 相交于点 O

	<i>A</i> 型	<i>B</i> 型
价格（万元/台）	<i>a</i>	<i>b</i>
处理污水量（吨 / 月）	240	200

第 3 页, 共 11 页

_____.

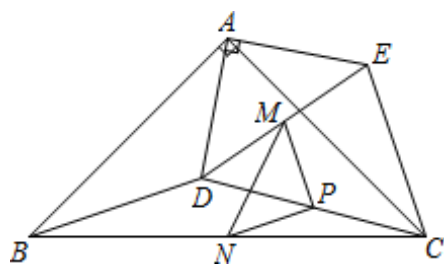
20、(4分) 正方形 $A_1B_1C_1O$, $A_2B_2C_2C_1$, $A_3B_3C_3C_2$, ... 按如图所示的方式放置. 点 A_1 , A_2 , A_3 , ... 和点 C_1 , C_2 , C_3 , ... 分别在直线 $y = x + 1$ 和 x 轴上, 则点 B_6 的坐标是_____.



21、(4分) 农科院对甲、乙两种甜玉米各 10 块试验田进行试验后, 得到甲、乙两个品种每公顷的平均产量相同, 而甲、乙两个品种产量的方差分别为 $S_{\text{甲}}^2 \approx 0.01$, $S_{\text{乙}}^2 \approx 0.002$, 则产量较为稳定的品种是_____ (填“甲”或“乙”).

22、(4分) 甲、乙两人进行射击测试, 每人 10 次射击成绩的平均数都是 8.5 环, 方差分别是: $S_{\text{甲}}^2 = 2$, $S_{\text{乙}}^2 = 1.5$, 则射击成绩较稳定的是_____ (填“甲”或“乙”).

23、(4分) 如图, $\triangle ABC$, $\triangle ADE$ 均为等腰直角三角形, $\angle BAC = \angle DAE = 90^\circ$, 将 $\triangle ADE$ 绕点 A 在平面内自由旋转, 连接 DC, 点 M, P, N 分别为 DE, DC, BC 的中点, 若 $AD = 3$, $AB = 7$, 则线段 MN 的取值范围是_____.

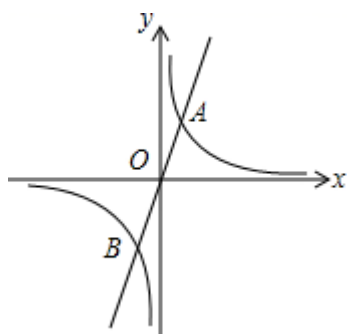


二、解答题 (本大题共 3 个小题, 共 30 分)

24、(8分) 如图, 正比例函数 $y = 2x$ 的图象与反比例函数 $y = \frac{k}{x} (k \neq 0)$ 的图象交于 A, B 两点, 其中点 B 的横坐标为 -1.

(1) 求 k 的值.

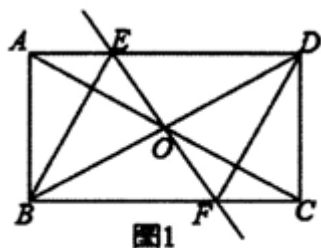
(2) 若点 P 是 x 轴上一点, 且 $S_{\triangle ABP} = 6$, 求点 P 的坐标.



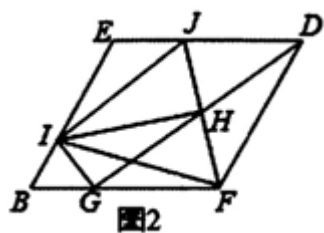
25、(10分)(1)如图1,在矩形 $ABCD$ 中,对角线 AC 与 BD 相交于点 O ,过点 O 作直线 $EF \perp BD$,且交 AD 于点 E ,交 BC 于点 F ,连接 BE, DF ,且 BE 平分 $\angle ABD$.

①求证:四边形 $BFDE$ 是菱形;

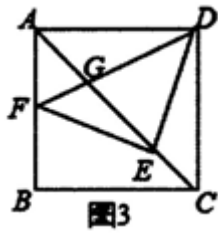
②直接写出 $\angle EBF$ 的度数;



(2)把(1)中菱形 $BFDE$ 进行分离研究,如图2, G, I 分别在 BF, BE 边上,且 $BG = BI$,连接 GD, H 为 GD 的中点,连接 FH ,并延长 FH 交 ED 于点 J ,连接 IJ, IH, IF, IG .试探究线段 IH 与 FH 之间满足的关系,并说明理由;



(3)把(1)中矩形 $ABCD$ 进行特殊化探究,如图3,矩形 $ABCD$ 满足 $AB = AD$ 时,点 E 是对角线 AC 上一点,连接 DE ,作 $EF \perp DE$,垂足为点 E ,交 AB 于点 F ,连接 DF ,交 AC 于点 G .请直接写出线段 AG, GE, EC 三者之间满足的数量关系.



- 26、（12 分）已知 $x=2-\sqrt{2}$ ， $y=2+\sqrt{2}$ ，求下列代数式的值
- (1) $x^2+2xy+y^2$;
 - (2) $\frac{y}{x}+\frac{x}{y}$

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】

分析是否为真命题，需要分别分析各题设是否能推出结论，根据矩形，平行四边形，菱形，正方形的判定定理判断即可.

【详解】

解：A、正确，符合矩形的判定定理；

B、正确，符合平行四边形的判定定理；

C、正确，符合菱形的判定定理；

D、错误，例如对角线互相垂直的等腰梯形.

故选：D.

本题考查命题的真假判断，正确的命题叫真命题，错误的命题叫做假命题. 判断命题的真假关键是要熟悉课本中的性质定理.

2、 C

【解析】

根据平行四边形的性质对 A 进行判断；根据矩形的性质对 B 进行判断；根据菱形的性质对 C 进行判断；根据矩形的判定方法对 D 进行判断.

【详解】

解: A、平行四边形的对角线互相平分, 所以 A 选项错误;

B、矩形的对角线互相平分且相等，所以 B 选项错误；

C、菱形的对角线互相垂直且平分，所以 C 选项正确；

D、对角线相等的平行四边形是矩形，所以 D 选项错误.

故选: C.

本题考查了命题与定理:判断一件事情的语句,叫做命题.许多命题都是由题设和结论两部分组成.熟练平行四边形和特殊平行四边形的判定与性质是解决此题的关键.

3、A

【解析】

根据菱形的判定方法即可解决问题；

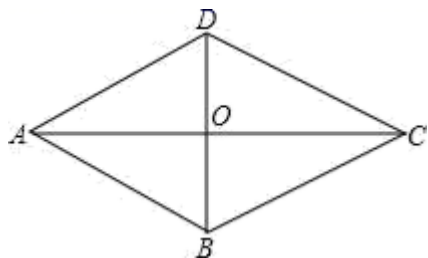
【详解】

解：如图， $\because OA=OC, OB=OD$ ，

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形，

$\therefore$ 当 $AC \perp BD$ 时，四边形 $ABCD$ 是菱形，

故选：A.



本题考查菱形的判定，解题的关键是熟练掌握类型的判定方法，属于中考常考题型.

4、C

【解析】

根据平均数、中位数、众数、方差的意义分析判断即可，得出鞋店老板最关心的数据.

【详解】

解： $\because$ 众数体现数据的最集中的一点，这样可以确定进货的数量，

$\therefore$ 商家更应该关注鞋子尺码的众数.

故选 C.

本题考查统计的有关知识，主要是众数的意义. 反映数据集中程度的统计量有平均数、中位数、众数、方差等，各有局限性，因此要对统计量进行合理的选择和恰当的运用.

5、B

【解析】

直接利用关于 x, y 轴对称点的性质结合 P_2 的坐标得出点 P 的坐标.

【详解】

$\because$ P 点的坐标为 (a, b) ，它关于 y 轴的对称点为 P_1 ， P_1 关于 x 轴的对称点为 P_2 ， P_2 的坐标为 $(-2, 3)$ ，

$\therefore P_1$ 的坐标为： $(-2, -3)$ ，故点 P 的坐标为： $(2, -3)$.

故选 B.

考查了关于 x, y 轴对称点的性质，正确记忆横纵坐标的关系是解题关键.

【解析】

故选 C.

【解析】

故选 D.

【解析】

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

【解析】

【详解】

第 10 页, 共 11 页

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/527025160161006153>