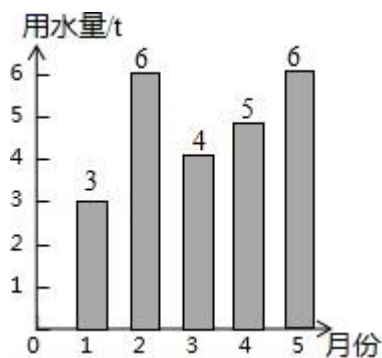


- A. 甲正确, 乙错误 B. 甲错误, 乙正确
C. 甲、乙均正确 D. 甲、乙均错误

5、(4分) 在四边形 $ABCD$ 中, O 是对角线的交点, 能判定这个四边形是正方形的条件是 ()

- A. $AC=BD$, $AB \parallel CD$, $AB=CD$ B. $AD \parallel BC$, $\angle A = \angle C$
C. $AO=BO=CO=DO$, $AC \perp BD$ D. $AO=CO$, $BO=DO$, $AB=BC$

6、(4分) 某居民今年 1 至 6 月份 (共 6 个月) 的月平均用水量 $5t$, 其中 1 至 5 月份月用水量 (单位: t) 统计如图所示, 根据表中信息, 该户今年 1 至 6 月份用水量的中位数和众数分别是 ()



- A. 4, 5 B. 4.5, 6 C. 5, 6 D. 5.5, 6

7、(4分) 下列各组数中, 不是勾股数的为 ()

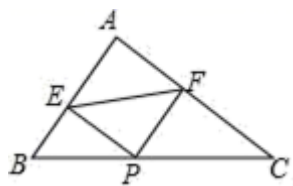
- A. 3, 4, 5 B. 6, 8, 10 C. 5, 12, 13 D. 5, 7, 10

8、(4分) 点 $P(a-4, 2)$ 关于原点对称点的坐标 $P'(-2, -2)$ 则 a 等于 ()

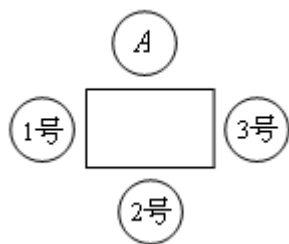
- A. 6 B. -6 C. 2 D. -2

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, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle A=90^\circ$, $AB=3$, $AC=4$, P 为边 BC 上一动点, $PE \perp AB$ 于 E , $PF \perp AC$ 于 F , 则 EF 的最小值_____.



- 10、(4分) 合作小组的4位同学在课桌旁讨论问题, 学生A的座位如图所示, 学生B, C, D随机坐到其他三个座位上, 则B坐在2号座位的概率是_____.



- 11、(4分) 小明利用公式 $S^2 = \frac{1}{n}[(5-\bar{x})^2 + (8-\bar{x})^2 + (4-\bar{x})^2 + (7-\bar{x})^2 + (6-\bar{x})^2]$ 计算5个数据的方差, 则这5个数据的标准差S的值是_____.

- 12、(4分) 将直线 $y=2x$ 向上平移3个单位所得的直线解析式是_____.

- 13、(4分) 不等式组 $\begin{cases} -2x < 4 \\ x-1 > 0 \end{cases}$ 的解集是_____

三、解答题 (本大题共5个小题, 共48分)

- 14、(12分) 解不等式(组), 并把解集在数轴上表示出来

(1) $\frac{x+1}{2} > \frac{x-1}{3}$

(2) $\begin{cases} 3(x-3) < 5x-5 \\ \frac{3x+1}{5} \geq x-1 \end{cases}$

- 15、(8分) 求证: 两组对边分别相等的四边形是平行四边形. (要求: 画出图形, 写出已知, 求证和证明过程)

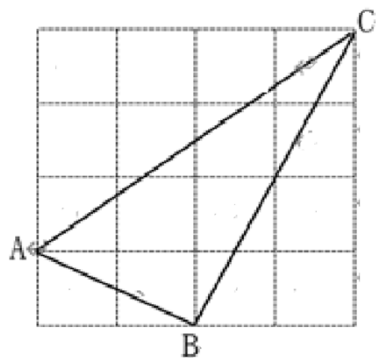
- 16、(8分) 计算:

(1) $4\sqrt{2} - (3\sqrt{2} - 2\sqrt{2})$;

(2) $\sqrt{12} + \sqrt{20} + \sqrt{3} - \sqrt{5}$.

- 17、(10分) 如图, 正方形网格的每个小方格都是边长为1的正方形, $\triangle ABC$ 的顶点都在格点上.

- (1) 分别求出 AB, BC, AC 的长;
(2) 试判断 $\triangle ABC$ 是什么三角形, 并说明理由.



18、(10 分) 某体育用品商店, 准备用不超过 2800 元购买足球和篮球共计 60 个, 已知一个篮球的进价为 50 元, 售价为 65 元; 一个足球的进价为 40 元, 售价为 50 元.

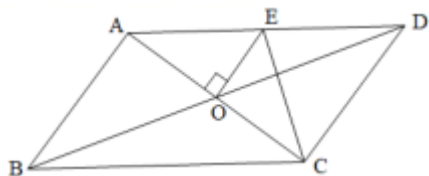
- (1) 若购进 x 个篮球, 购买这批球共花费 y 元, 求 y 与 x 之间的函数关系式;
- (2) 设售出这批球共盈利 w 元, 求 w 与 x 之间的函数关系式;
- (3) 体育用品商店购进篮球和足球各多少个时, 才能获得最大利润? 最大利润是多少?

B 卷 (50 分)

一、填空题 (本大题共 5 个小题, 每小题 4 分, 共 20 分)

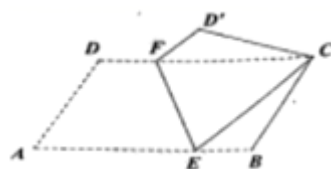
19、(4 分) 关于 x 的方程 $3x+a=x-7$ 的根是正数, 则 a 的取值范围是_____.

20、(4 分) 如图, 平行四边形 $ABCD$ 的周长为 20cm , AC 与 BD 相交于点 O , $OE \perp AC$ 交 AD 于 E , 则 $\triangle CDE$ 的周长为_____ cm .

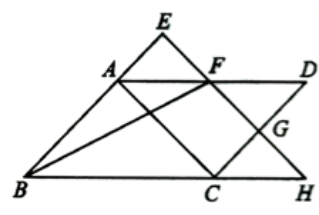


21、(4 分) 已知 m 是实数, 且 $m+2\sqrt{2}$ 和 $\frac{1}{m}-2\sqrt{2}$ 都是整数, 那么 m 的值是_____.

22、(4 分) 如图, 将平行四边形 $ABCD$ 沿 EF 对折, 使点 A 落在点 C 处, 若 $\angle A=60^\circ$, $AD=6$, $AB=12$, 则 AE 的长为_____.



23、(4 分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=5$, $AC=7$, $BC=10$, 点 D , E 都在边 BC 上, $\angle ABC$ 的平分线垂直于 AE , 垂足为 Q , $\angle ACB$ 的平分线垂直于 AD , 垂足为 P , 则 PQ 的长



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】

由平行四边形的判定方法即可解决问题.

【详解】

$$\because AB \parallel CD, \quad BC \parallel AD,$$

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形;

$$\because AB \parallel CD, AB = CD,$$

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形;

$$\because BC \parallel AD, \quad BC = AD,$$

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形:

$$\because BC=AD, \quad AB=CD,$$

$\therefore$ 四边形 $ABCD$ 是平行四边形;

即使得 $ABCD$ 是平行四边形，一共有 4 种不同的组合；

故选: C.

本题考查了平行四边形的判定方法；熟练掌握平行四边形的判定方法是解决问题的关键.

2、 D

【解析】

已知 $AB=10, AC=8, BC=8$, 根据勾股定理的逆定理可判定 $\triangle ABC$ 为直角三角形, 又因 DE 为 AC 边的中垂线, 可得 $DE \perp AC, AE=CE=4$, 所以 DE 为三角形 ABC 的中位线, 即可得 $DE=$

$\frac{1}{2}BC=3$,再根据勾股定理求出 $CD=5$, 故答案选 D.

考点: 勾股定理及逆定理;中位线定理;中垂线的性质.

3、B

【解析】

根据轴对称图形和中心对称图形的概念对各选项分析判断即可得解.

【详解】

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/73710313115006153>