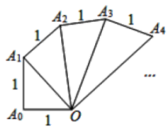


学校

密 封 线 内 不 要 答 题

第 1 页, 共 10 页



- A.** n **B.** $\sqrt{n}$ **C.** $\frac{n}{2}$ **D.** $\frac{\sqrt{n}}{2}$

5、(4 分) 宇宙船使用的陀螺仪直径要求误差不能超过 0.00000012 米. 用科学记数法表示为 ()

- A. 1.2×10^{-7} 米** **B. 1.2×10^7 米** **C. 1.2×10^{-6} 米** **D. 1.2×10^6 米**

6、(4分) 下列各组线段中，能够组成直角三角形的一组是 ()

- A. $\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$, $\sqrt{5}$ B. 2, 3, 4
- C. 4, 5, 6 D. 1, $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$

7、(4 分) 一次函数 $y = mx + |m - 1|$ 的图像过点 $(0, 2)$, 且 y 随 x 的增大而增大, 则 m 的值为 ()

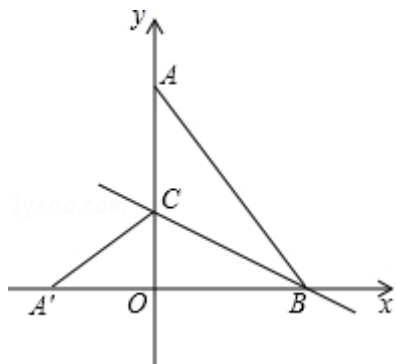
- A. -1 B. 3 C. 1 D. -1 或 3**

8、(4分) 点A(1, -2)关于x轴对称的点的坐标是()

- A. $(1, -2)$ B. $(-1, 2)$ C. $(-1, -2)$ D. $(1, 2)$

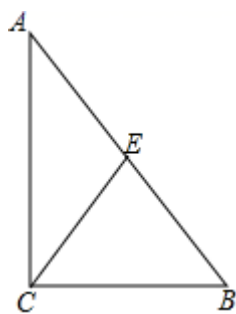
二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、(4分) 如图，在平面直角坐标系中，点 A (0, 4)，B (3, 0)，连接 AB，将 $\triangle AOB$ 沿过点 B 的直线折叠，使点 A 落在 x 轴上的点 A' 处，折痕所在的直线交 y 轴正半轴于点 C，则直线 BC 的解析式为_____。



10、(4 分) 若方程 $x^2+kx+9=0$ 有两个相等的实数根, 则 $k=$ _____.

11、(4分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 若 $CA=8$, $BC=6$, $AB=10$, 点 E 是 AB 的中点, 则 $CE=$ _____.



12、(4分) 计算： $-\sqrt{\frac{9}{4}} = \underline{\hspace{2cm}}$.

13、(4分) $\sqrt{2} + \sqrt{8} = \underline{\hspace{2cm}}$.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、(12分) 阅读对人成长的影响是巨大的，一本好书往往能改变人的一生，每年的 4 月 23 日被联合国教科文组织确定为“世界读书日”某校本学年开展了读书活动，在这次活动中，八年级(1)班 40 名学生读书册数的情况如表

读书册数	4	5	6	7	8
人数(人)	6	4	10	12	8

根据表中的数据，求：

- (1)该班学生读书册数的平均数；
- (2)该班学生读书册数的中位数.

15、(8分) 如图 1，矩形 $OACB$ 的顶点 A 、 B 分别在 x 轴与 y 轴上，且点 $C(6,10)$ ，点 $D(0,2)$ ，点 P 为矩形 AC 、 CB 两边上的一个点.

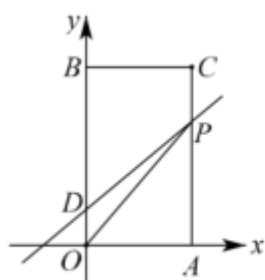


图1

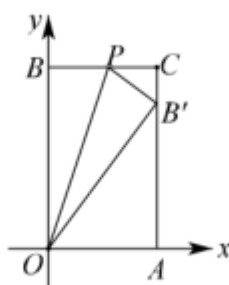
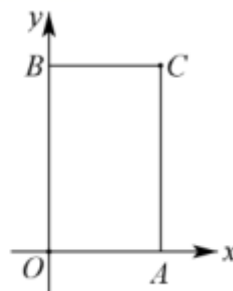


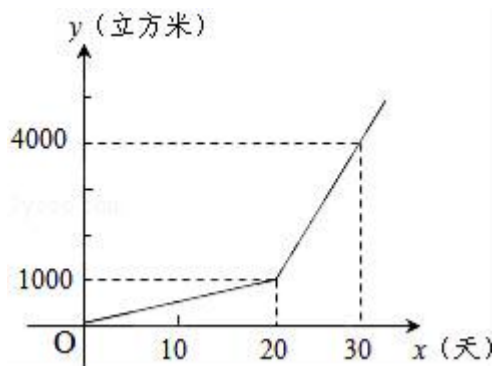
图2



备用图

- (1) 当点 P 与 C 重合时，求直线 DP 的函数解析式；

- (1) 第 20 天的总用水量是多少米³？
 (2) 当 $x \geq 20$ 时，求 y 与 x 之间的函数关系式；
 (3) 种植时间为多少天时，总用水量达到 7000 米³？



25、(10 分) (1) 计算： $-1^{2018} + \sqrt{16} + (\frac{1}{\sqrt{2}})^{-1} - |1 - \sqrt{2}| - (\pi - 3.14)^0$

(1) 化简求值： $(\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x^2-1}) \div \frac{2x}{1-x}$ ，其中 $x=1$ 。

26、(12 分) 已知 $A = \frac{1}{x-2}$ ， $B = \frac{2}{x^2-4}$ ， $C = \frac{x}{x+4}$ 。将他们组合成 $(A - B) \div C$ 或 $A - B \div C$ 的形式，请你从中任选一种进行计算，先化简，再求值，其中 $x=1$ 。

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、B

【解析】

根据众数, 中位数, 平均数的定义解答.

【详解】

解：该班共有 $6+5+5+8+7+7+4=42$ (人)，

成绩 27 分的有 8 人，人数最多，众数为 27；

该班学生这次考试成绩的平均数是 $\bar{x} = \frac{1}{42} (24 \times 6 + 25 \times 5 + 26 \times 5 + 27 \times 8 + 28 \times 7 + 29 \times 7 + 30 \times 4) = 27$,

该班学生这次考试成绩的中位数是第 21 名和第 22 名成绩的平均数为 27 分，错误的为 B，

故选: B.

本题考查的是众数，中位数，平均数，熟练掌握众数，中位数，平均数的定义是解题的关键.

2、B

【解析】

先估算出 $\sqrt[3]{19}$ 在2和3之间,即可解答.

【详解】

Q $8 < 19 < 27$,

$$\therefore 2 < \sqrt[3]{19} < 3,$$
$$\therefore 3 < \sqrt[3]{19} + 1 < 4,$$

故选：B.

本题考查了估算无理数的大小，解决本题的关键是确定 $\sqrt[3]{19}$ 在哪两个数之间，题型较好，

难度不大.

3、C

【解析】

由平行四边形的性质及角平分线的性质可得 $\angle ADC$ 的大小,进而可求解 $\angle B$ 的度数.

【详解】

解：在 $\text{Rt}\triangle ADF$ 中， $\because \angle DAF=50^\circ$ ，

$\therefore \angle ADE = 40^\circ$,

又 $\because DE$ 平分 $\angle ADC$,

$\therefore \angle ADC = 80^\circ$,

$\therefore \angle B = \angle ADC = 80^\circ$.

故选: C .

本题主要考查平行四边形的性质及角平分线的性质, 应熟练掌握, 并能做一些简单的计算问题.

4、D

【解析】

根据勾股定理分别求出 OA_1 、 $OA_2 \dots$, 根据三角形的面积公式分别求出第一个、第二个、第三个三角形的面积, 总结规律, 根据规律解答即可.

【详解】

解: 第 1 个三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times 1 \times 1 = \frac{1}{2}$,

由勾股定理得, $OA_1 = \sqrt{1^2 + 1^2} = \sqrt{2}$,

则第 2 个三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times \sqrt{2} \times 1 = \frac{\sqrt{2}}{2}$,

$OA_2 = \sqrt{(\sqrt{2})^2 + 1^2} = \sqrt{3}$,

则第 3 个三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times \sqrt{3} \times 1 = \frac{\sqrt{3}}{2}$,

...

则第 n 个三角形的面积 $= \frac{\sqrt{n}}{2}$,

故选: D .

本题考查的是勾股定理, 如果直角三角形的两条直角边长分别是 a , b , 斜边长为 c , 那么

$a^2 + b^2 = c^2$.

5、A

【解析】

科学记数法的表示形式为 $a \times 10^n$ 的形式, 其中 $1 \leq |a| < 10$, n 为整数. 确定 n 的值时, 要看把原数变成 a 时, 小数点移动了多少位, n

坐标一定适合此函数的解析式是解答此题的关键.

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/986020045015010223>