

广西南丹中学 2023-2024 学年中考数学最后冲刺浓缩精华卷

注意事项

1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 为了解某小区小孩暑期的学习情况，王老师随机调查了该小区 8 个小孩某天的学习时间，结果如下（单位：小时）：

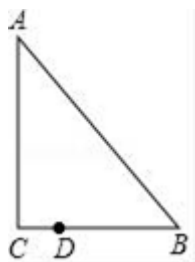
1.5, 1.5, 3, 4, 2, 5, 2.5, 4.5, 关于这组数据，下列结论错误的是（ ）

- A. 极差是 3.5 B. 众数是 1.5 C. 中位数是 3 D. 平均数是 3

2. 下列计算中，正确的是（ ）

- A. $(2a)^3 = 2a^3$ B. $a^3 + a^2 = a^5$ C. $a^8 \div a^4 = a^2$ D. $(a^2)^3 = a^6$

3. 如图， $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\angle A=35^\circ$ ，点 D 在边 BC 上， $BD=2CD$ 。把 $\triangle ABC$ 绕着点 D 逆时针旋转 m ($0 < m < 180$) 度后，如果点 B 恰好落在初始 $\text{Rt}\triangle ABC$ 的边上，那么 $m=$ （ ）



- A. 35° B. 60° C. 70° D. 70° 或 120°

4. 方程组 $\begin{cases} x-2y=a+1 \\ x+y=2a-1 \end{cases}$ 的解 x 、 y 满足不等式 $2x-y>1$ ，则 a 的取值范围为（ ）

- A. $a \geq \frac{1}{2}$ B. $a > \frac{1}{3}$ C. $a \leq \frac{2}{3}$ D. $a > \frac{3}{2}$

5. 在一些美术字中，有的汉字是轴对称图形。下面 4 个汉字中，可以看作是轴对称图形的是（ ）

A. 中

B. 国

C. 文

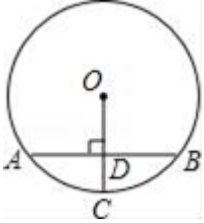
D. 化

6. 共享单车已经成为城市公共交通的重要组成部分，某共享单车公司经过调查获得关于共享单车租用行驶时间的数据，并由此制定了新的收费标准：每次租用单车行驶 a 小时及以内，免费骑行；超过 a 小时后，每半小时收费 1 元，这样可保证不少于 50% 的骑行是免费的。制定这一标准中的 a 的值时，参考的统计量是此次调查所得数据的（ ）



- A. 平均数 B. 中位数 C. 众数 D. 方差

7. 如图, AB 是 $\odot O$ 的弦, 半径 $OC \perp AB$ 于 D , 若 $CD=2$, $\odot O$ 的半径为 5, 那么 AB 的长为 ()



- A. 3 B. 4 C. 6 D. 8

8. 下列二次根式, 最简二次根式是()

- A. $\sqrt{8}$ B. $\sqrt{\frac{1}{2}}$ C. $\sqrt{5}$ D. $\sqrt{27}$

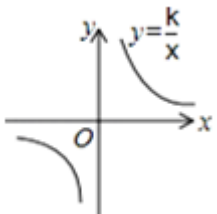
9. 下列方程中是一元二次方程的是()

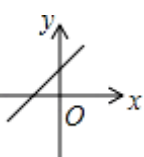
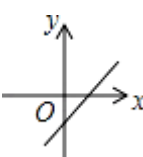
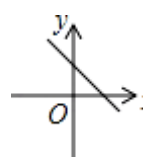
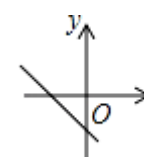
- A. $ax^2 + bx + c = 0$ B. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 1$
C. $(x-1)(x+2) = 1$ D. $3x^2 - 2xy - 5y^2 = 0$

10. 二次函数 $y = -\frac{1}{2}(x+2)^2 - 1$ 的图象的对称轴是 ()

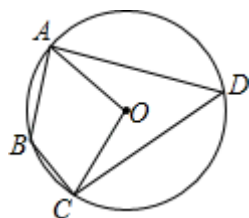
- A. 直线 $x=1$ B. 直线 $x=-1$ C. 直线 $x=2$ D. 直线 $x=-2$

11. 如图是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ (k 为常数, $k \neq 0$) 的图象, 则一次函数 $y = kx - k$ 的图象大致是 ()



- A.  B.  C.  D. 

12. 如图, 四边形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$, 若 $\angle B = 130^\circ$, 则 $\angle AOC$ 的大小是 ()

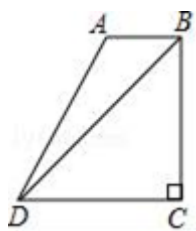


- A. 130° B. 120° C. 110° D. 100°

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 如图，在梯形 $ABCD$ 中， $AB \parallel CD$ ， $\angle C = 90^\circ$ ， $BC = CD = 4$ ， $AD = 2\sqrt{5}$ ，若 $\vec{AD} = \vec{a}$ ， $\vec{DC} = \vec{b}$ ，

用 $\vec{a}$ 、 $\vec{b}$ 表示 $\vec{DB} =$ _____.

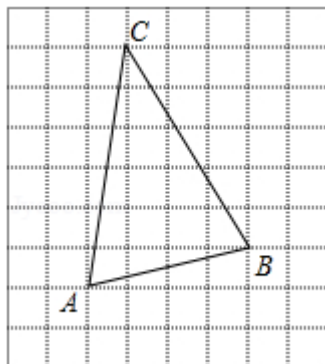


14. 分解因式： $m^2 + 4m + 4 =$ _____.

15. 如图，在每个小正方形的边长为 1 的网格中，点 A ， B ， C 均在格点上.

(1) AB 的长等于_____；

(2) 在 $\triangle ABC$ 的内部有一点 P ，满足 $S_{\triangle PAB} : S_{\triangle PBC} : S_{\triangle PCA} = 1 : 2 : 3$ ，请在如图所示的网格中，用无刻度的直尺，画出点 P ，并简要说明点 P 的位置是如何找到的（不要求证明）_____



16. 若将抛物线 $y = -4(x+2)^2 - 3$ 图象向左平移 5 个单位，再向上平移 3 个单位得到的抛物线的顶点坐标是_____.

17. 已知 m 、 n 是一元二次方程 $x^2 + 4x - 1 = 0$ 的两实数根，则 $\frac{1}{m} + \frac{1}{n} =$ _____.

18. 江苏省的面积约为 $101\,600 \text{ km}^2$ ，这个数据用科学记数法可表示为_____ km^2 .

三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

19. (6 分) 计算： $|3.14 - \pi| + 3.14 \div \left(\frac{\sqrt{3}}{2} + 1\right)^0 - 2\cos 45^\circ + (\sqrt{2} - 1)^{-1} + (-1)^{2009}$.

20. (6 分) (1) 如图 1，在矩形 $ABCD$ 中，点 O 在边 AB 上， $\angle AOC = \angle BOD$ ，求证： $AO = OB$ ；

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/378013117110006073>