

广西南宁市第三中学 2024 年中考数学全真模拟试卷

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

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。）

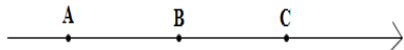
1. 已知一次函数 $y = ax - x - a + 1$ (a 为常数)，则其函数图象一定过象限 ()

- A. 一、二 B. 二、三 C. 三、四 D. 一、四

2. 下列计算正确的是 ()

- A. $(-8) - 8 = 0$ B. $3 + \sqrt{3} = 3\sqrt{3}$ C. $(-3b)^2 = 9b^2$ D. $a^6 \div a^2 = a^3$

3. 如图，数轴上的 A, B, C 三点所表示的数分别为 a, b, c ，其中 $AB = BC$ ，如果 $|a| > |c| > |b|$ 那么该数轴的原点 O 的位置应该在 ()



- A. 点 A 的左边 B. 点 A 与点 B 之间 C. 点 B 与点 C 之间 D. 点 C 的右边

4. 下列图形中既是中心对称图形又是轴对称图形的是 ()

- A.  B.  C.  D. 

5. 下面的统计图反映了我市 2011-2016 年气温变化情况，下列说法不合理的是 ()



- A. 2011-2014 年最高温度呈上升趋势
- B. 2014 年出现了这 6 年的最高温度
- C. 2011-2015 年的温差成下降趋势

D. 2016 年的温差最大

6. 下列说法不正确的是 ()

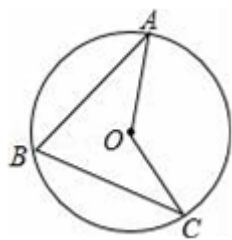
A. 某种彩票中奖的概率是 $\frac{1}{1000}$ ，买 1000 张该种彩票一定会中奖

B. 了解一批电视机的使用寿命适合用抽样调查

C. 若甲组数据的标准差 $S_{\text{甲}}=0.31$ ，乙组数据的标准差 $S_{\text{乙}}=0.25$ ，则乙组数据比甲组数据稳定

D. 在一个装有白球和绿球的袋中摸球，摸出黑球是不可能事件

7. 如图，A、B、C 是 $\odot O$ 上的三点， $\angle B=75^\circ$ ，则 $\angle AOC$ 的度数是 ()



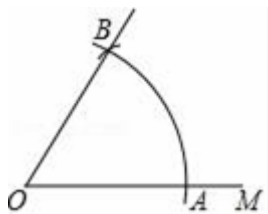
A. 150°

B. 140°

C. 130°

D. 120°

8. 如图，已知射线 OM，以 O 为圆心，任意长为半径画弧，与射线 OM 交于点 A，再以点 A 为圆心，AO 长为半径画弧，两弧交于点 B，画射线 OB，那么 $\angle AOB$ 的度数是 ()



A. 90°

B. 60°

C. 45°

D. 30°

9. 在一个不透明的袋中装有 10 个只有颜色不同的球，其中 5 个红球、3 个黄球和 2 个白球。从袋中任意摸出一个球，是白球的概率为 ()

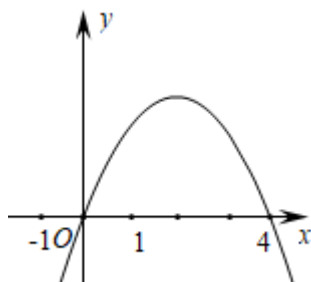
A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{3}{10}$

D. $\frac{1}{5}$

10. 如图，抛物线 $y=-x^2+mx$ 的对称轴为直线 $x=2$ ，若关于 x 的一元二次方程 $-x^2+mx-t=0$ (t 为实数) 在 $1 < x < 3$ 的范围内有解，则 t 的取值范围是 ()



A. $-5 < t \leq 4$

B. $3 < t \leq 4$

C. $-5 < t < 3$

D. $t > -5$

11. 已知二次函数 $y=x^2+bx+c$ 的图象与 x 轴相交于 A、B 两点，其顶点为 P，若 $S_{\triangle APB}$

=1, 则 b 与 c 满足的关系是 ()

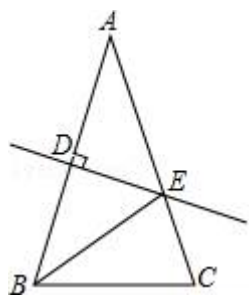
- A. $b^2 - 4c + 1 = 0$ B. $b^2 - 4c - 1 = 0$ C. $b^2 - 4c + 4 = 0$ D. $b^2 - 4c - 4 = 0$

12. 如果一个扇形的弧长等于它的半径, 那么此扇形称为“等边扇形”. 将半径为 5 的“等边扇形”围成一个圆锥, 则圆锥的侧面积为 ()

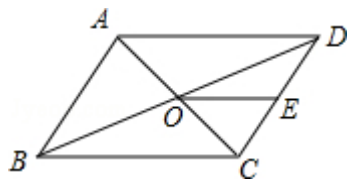
- A. $\frac{25}{2}$ B. $\frac{25}{2}\pi$ C. 50 D. 50π

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, $\angle A=36^\circ$, DE 是 AB 的垂直平分线, DE 交 AB 于点 D , 交 AC 于点 E , 连接 BE . 下列结论① BE 平分 $\angle ABC$; ② $AE=BE=BC$; ③ $\triangle BEC$ 周长等于 $AC+BC$; ④ E 点是 AC 的中点. 其中正确的结论有_____ (填序号)



14. 如图, 平行四边形 $ABCD$ 的周长为 36, 对角线 AC , BD 相交于点 O . 点 E 是 CD 的中点, $BD=12$, 则 $\triangle DOE$ 的周长为_____.



15. 为迎接文明城市的验收工作, 某居委会组织两个检查组, 分别对“垃圾分类”和“违规停车”的情况进行抽查. 各组随机抽取辖区内某三个小区中的一个进行检查, 则两个组恰好抽到同一个小区的概率是_____.

16. 若代数式 $\frac{3x-1}{5}$ 的值不小于代数式 $\frac{1-5x}{6}$ 的值, 则 x 的取值范围是_____.

17. 已知某二次函数图像的最高点是坐标原点, 请写出一个符合要求的函数解析式: _____.

18. 计算: $|-3| + (-1)^2 =$ _____.

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) 有这样一个问题: 探究函数 $y = \frac{x}{x+1}$ 的图象与性质. 小怀根据学习函数的经验, 对函数 $y = \frac{x}{x+1}$ 的图象与性质进行了探究. 下面是小怀的探究过程, 请补充完成:

(1) 函数 $y = \frac{x}{x+1}$ 的自变量 x 的取值范围是_____;

(2) 列出 y 与 x 的几组对应值. 请直接写出 m 的值, $m =$ _____;

(3) 请在平面直角坐标系 xOy 中, 描出表中各对对应值为坐标的点, 并画出该函数的图象;

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/625023124242011214>