

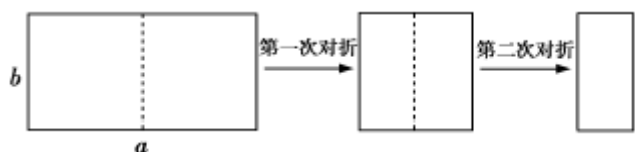
江苏省无锡市丁蜀学区 2024 届中考数学适应性模拟试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

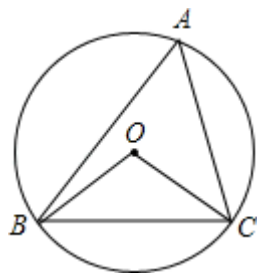
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 如图，取一张长为 a 、宽为 b 的长方形纸片，将它对折两次后得到一张小长方形纸片，若要使小长方形与原长方形相似，则原长方形纸片的边 a, b 应满足的条件是（ ）



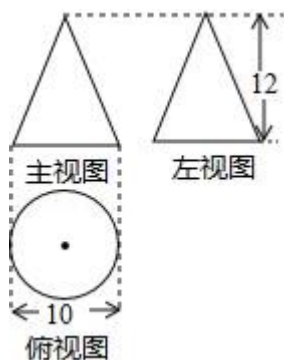
- A. $a = \sqrt{2}b$ B. $a = 2b$ C. $a = \sqrt{2}b$ D. $a = 2b$

2. 如图， $\triangle ABC$ 是 $\odot O$ 的内接三角形， $\angle BOC = 120^\circ$ ，则 $\angle A$ 等于（ ）



- A. 50° B. 60° C. 55° D. 65°

3. 一个几何体的三视图如图所示，根据图示的数据计算出该几何体的表面积（ ）



- A. 65π B. 90π C. 25π D. 85π

4. 已知一元二次方程 $x^2 - 8x + 15 = 0$ 的两个解恰好分别是等腰 $\triangle ABC$ 的底边长和腰长，则 $\triangle ABC$ 的周长为（ ）

- A. 13 B. 11 或 13 C. 11 D. 12

5. -2018 的相反数是（ ）

- A. - 2018 B. 2018 C. ± 2018 D. $-\frac{1}{2018}$

6. 肥皂泡的泡壁厚度大约是 0.00000071 米，数字 0.00000071 用科学记数法表示为（ ）

- A. 7.1×10^7 B. 0.71×10^{-6} C. 7.1×10^{-7} D. 71×10^{-8}

7. 已知 x_1 、 x_2 是关于 x 的方程 $x^2 - ax - 2 = 0$ 的两根，下列结论一定正确的是（ ）

- A. $x_1 \neq x_2$ B. $x_1 + x_2 > 0$ C. $x_1 \cdot x_2 > 0$ D. $x_1 < 0, x_2 < 0$

8. 某市公园的东、西、南、北方向上各有一个入口，周末佳佳和琪琪随机从一个入口进入该公园游玩，则佳佳和琪琪恰好从同一个入口进入该公园的概率是（ ）

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{16}$

9. 小明解方程 $\frac{1}{x} - \frac{x-2}{x} = 1$ 的过程如下，他的解答过程中从第（ ）步开始出现错误.

解：去分母，得 $1 - (x - 2) = 1$ ①

去括号，得 $1 - x + 2 = 1$ ②

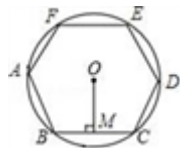
合并同类项，得 $-x + 3 = 1$ ③

移项，得 $-x = -2$ ④

系数化为 1，得 $x = 2$ ⑤

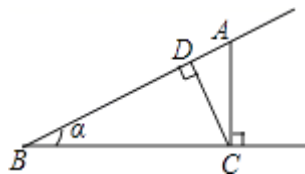
- A. ① B. ② C. ③ D. ④

10. 如图，正六边形 ABCDEF 内接于 $\odot O$ ，半径为 4，则这个正六边形的边心距 OM 的长为（ ）



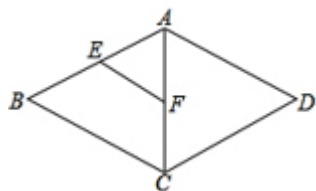
- A. 2 B. $2\sqrt{3}$ C. $\sqrt{3}$ D. $4\sqrt{3}$

11. 如图，点 A 为 $\angle \alpha$ 边上任意一点，作 $AC \perp BC$ 于点 C， $CD \perp AB$ 于点 D，下列用线段比表示 $\cos \alpha$ 的值，错误的是（ ）



- A. $\frac{CD}{AC}$ B. $\frac{BC}{AB}$ C. $\frac{BD}{BC}$ D. $\frac{AD}{AC}$

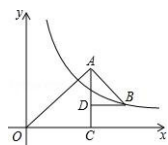
12. 如图，菱形 ABCD 中，E、F 分别是 AB、AC 的中点，若 $EF = 3$ ，则菱形 ABCD 的周长是（ ）



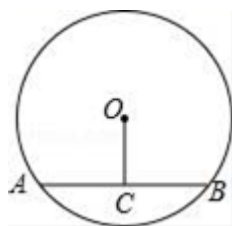
- A. 12 B. 16 C. 20 D. 24

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

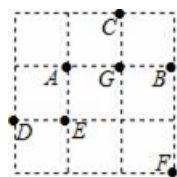
13. 如图， $\triangle OAC$ 和 $\triangle BAD$ 都是等腰直角三角形， $\angle ACO = \angle ADB = 90^\circ$ ，反比例函数 $y = \frac{3}{x}$ 在第一象限的图象经过点 B，则 $\triangle OAC$ 与 $\triangle BAD$ 的面积之差 $S_{\triangle OAC} - S_{\triangle BAD}$ 为_____.



14. 请写出一个 开口向下，并且与 y 轴交于点 (0,1) 的抛物线的表达式_____
15. 如图， $\odot O$ 的半径为 5cm，圆心 O 到 AB 的距离为 3cm，则弦 AB 长为_____ cm.



16. 关于 x 的分式方程 $\frac{x+a}{x-1} + \frac{2a}{1-x} = 2$ 的解为正实数，则实数 a 的取值范围为_____.
17. 如图，在 3×3 的正方形网格中，点 A, B, C, D, E, F, G 都是格点，从 C, D, E, F, G 五个点中任意取一点，以所取点及 AB 为顶点画三角形，所画三角形时等腰三角形的概率是_____.



18. $-\frac{1}{2}$ 的绝对值是_____.

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) 如图，在由边长为 1 个单位长度的小正方形组成的 10×10 网格中，已知点 O, A, B 均为网格线的交点. 在给定的网格中，以点 O 为位似中心，将线段 AB 放大为原来的 2 倍，得到线段 A_1B_1 (点 A, B 的对应点分别为 A_1, B_1). 画出线段 A_1B_1 ; 将线段 A_1B_1 绕点 B_1 逆时针旋转 90° 得到线段 A_2B_1 . 画出线段 A_2B_1 ; 以 A, A_1, B_1, A_2 为顶点的四边形 $AA_1B_1A_2$ 的面积是_____个平方单位.

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/685214044134011221>