

江苏省泰州市海陵区重点名校 2024 届中考数学押题卷

注意事项:

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答, 超出答题区域书写的答案无效; 在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出, 确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁, 不要折暴、不要弄破、弄皱, 不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

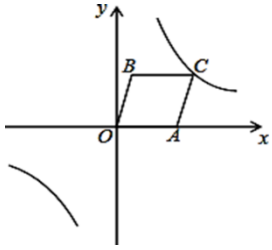
一、选择题 (每小题只有一个正确答案, 每小题 3 分, 满分 30 分)

1. 一元二次方程 $(x+2017)^2=1$ 的解为()

- A. - 2016, - 2018 B. - 2016 C. - 2018 D. - 2017

2. 如图, $A(4, 0)$, $B(1, 3)$, 以 OA 、 OB 为边作 $\square OACB$, 反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象经过点 C . 则下列结论

不正确的是 ()



- A. $\square OACB$ 的面积为 12
 B. 若 $y < 3$, 则 $x > 5$
 C. 将 $\square OACB$ 向上平移 12 个单位长度, 点 B 落在反比例函数的图象上.
 D. 将 $\square OACB$ 绕点 O 旋转 180° , 点 C 的对应点落在反比例函数图象的另一分支上.

3. 半径为 R 的正六边形的边心距和面积分别是()

- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}R, \frac{3}{2}\sqrt{3}R^2$ B. $\frac{1}{2}R, \frac{3}{2}\sqrt{3}R^2$
 C. $\frac{\sqrt{3}}{2}R, \frac{\sqrt{3}}{4}R^2$ D. $\frac{1}{2}R, \frac{\sqrt{3}}{4}R^2$

4. 若 $x^2 + 4x - 4 = 0$, 则 $3(\square - 2)^2 - 6(\square + 1)(\square - 1)$ 的值为 ()

- A. - 6 B. 6 C. 18 D. 30

5. $-2^2 \times 3$ 的结果是 ()

- A. - 5 B. - 12 C. - 6 D. 12

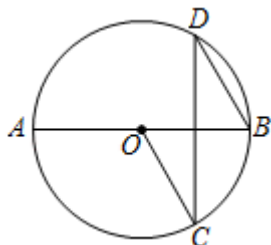
6. 等腰三角形底角与顶角之间的函数关系是 ()

- A. 正比例函数 B. 一次函数 C. 反比例函数 D. 二次函数

7. 据浙江省统计局发布的数据显示, 2017 年末, 全省常住人口为 5657 万人. 数据“5657 万”用科学记数法表示为 ()

- A. 5657×10^4 B. 56.57×10^6 C. 5.657×10^7 D. 5.657×10^8

8. 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, 点 C 、 D 是圆上两点, 且 $\angle AOC = 126^\circ$, 则 $\angle CDB =$ ()



- A. 54° B. 64° C. 27° D. 37°

9. $PM_{2.5}$ 是指大气中直径小于或等于 $2.5\mu m$ ($0.0000025m$) 的颗粒物, 含有大量有毒、有害物质, 也称为可入肺颗粒物, 将 25 微米用科学记数法可表示为 () 米.

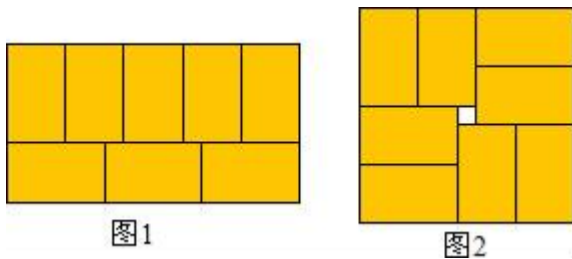
- A. 25×10^{-7} B. 2.5×10^{-6} C. 0.25×10^{-5} D. 2.5×10^{-5}

10. 如果关于 x 的方程 $x^2 - \sqrt{k}x + 1 = 0$ 有实数根, 那么 k 的取值范围是 ()

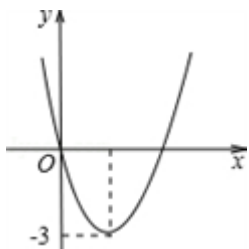
- A. $k > 0$ B. $k \geq 0$ C. $k > 4$ D. $k \geq 4$

二、填空题 (共 7 小题, 每小题 3 分, 满分 21 分)

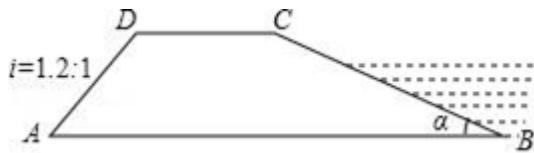
11. 现有八个大小相同的矩形, 可拼成如图 1、2 所示的图形, 在拼图 2 时, 中间留下了一个边长为 2 的小正方形, 则每个小矩形的面积是_____.



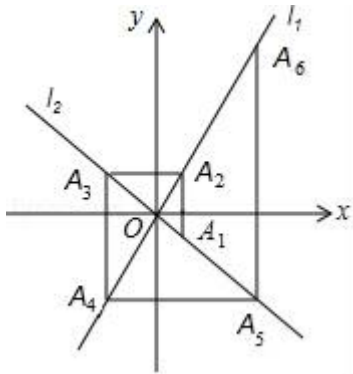
12. 二次函数 $y = ax^2 + bx$ 的图象如图, 若一元二次方程 $ax^2 + bx + m = 0$ 有实数根, 则 m 的最大值为_____



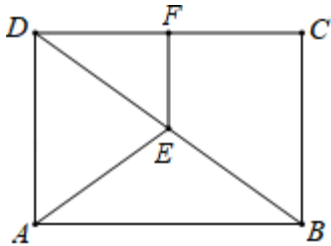
13. 如图, 某小型水库拦水坝的横断面是四边形 $ABCD$, $DC \parallel AB$, 测得迎水坡的坡角 $\alpha = 30^\circ$, 已知背水坡的坡比为 1.2: 1, 坝顶部 DC 宽为 $2m$, 坝高为 $6m$, 则坝底 AB 的长为_____ m .



14. 如图，在平面直角坐标系中，函数 $y=x$ 和 $y=-\frac{1}{2}x$ 的图象分别为直线 l_1 , l_2 ，过点 $A_1(1, -\frac{1}{2})$ 作 x 轴的垂线交 l_1 于点 A_2 ，过点 A_2 作 y 轴的垂线交 l_2 于点 A_3 ，过点 A_3 作 x 轴的垂线交 l_1 于点 A_4 ，过点 A_4 作 y 轴的垂线交 l_2 于点 A_5 ，...依次进行下去，则点 A_{2018} 的横坐标为_____.



15. 如图， BD 是矩形 $ABCD$ 的一条对角线，点 E , F 分别是 BD , DC 的中点. 若 $AB=4$, $BC=3$, 则 $AE+EF$ 的长为_____.



16. 在平面直角坐标系中，已知线段 AB 的两个端点的坐标分别是 $A(4, -1)$ 、 $B(1, 1)$ ，将线段 AB 平移后得到线段 $A'B'$ ，若点 A' 的坐标为 $(-2, 2)$ ，则点 B' 的坐标为_____.

17. $\sqrt{(-2)^2} =$ _____

三、解答题 (共 7 小题，满分 69 分)

18. (10 分) 先化简，再求值： $(1 + \frac{1}{x^2 - 1}) \div \frac{x^2}{x^2 + 2x + 1}$ ，其中 $x = \sqrt{2} + 1$.

19. (5 分) (问题情境)

张老师给爱好学习的小军和小俊提出这样的问题：如图 1，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ，点 P 为边 BC 上任一点，过点 P 作 $PD \perp AB$ ， $PE \perp AC$ ，垂足分别为 D , E ，过点 C 作 $CF \perp AB$ ，垂足为 F ，求证： $PD+PE=CF$.

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/835132024134011221>