

2023-2024 学年内蒙古通辽市开鲁县中考二模数学试题

注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. $\left|-\frac{1}{9}\right|$ 的值为（ ）

- A. $\frac{1}{9}$ B. $-\frac{1}{9}$ C. 9 D. -9

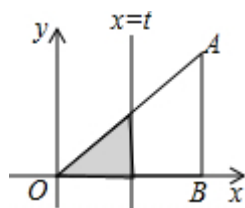
2. 下列因式分解正确的是（ ）

- A. $x^2 + 1 = (x+1)^2$ B. $x^2 + 2x - 1 = (x-1)^2$
C. $2x^2 - 2 = 2(x+1)(x-1)$ D. $x^2 - x + 2 = x(x-1) + 2$

3. 下列计算正确的是

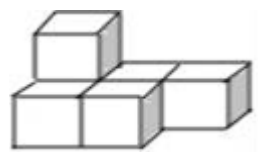
- A. $a^2 + a^2 = a^4$ B. $a^6 \div a^2 = a^4$ C. $(a^2)^3 = a^5$ D. $(a-b)^2 = a^2 - b^2$

4. 如图，Rt $\triangle AOB$ 中， $AB \perp OB$ ，且 $AB = OB = 3$ ，设直线 $x = t$ 截此三角形所得阴影部分的面积为 S ，则 S 与 t 之间的函数关系的图象为下列选项中的（ ）

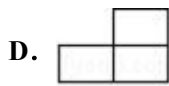
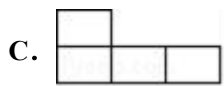


- A. B. C. D.

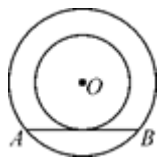
5. 如图是由 6 个完全相同的小长方体组成的立体图形，这个立体图形的左视图是（ ）



- A. B.



6. 如图，两个同心圆(圆心相同半径不同的圆)的半径分别为 6cm 和 3cm，大圆的弦 AB 与小圆相切，则劣弧 AB 的长为()



- A. $2\pi\text{cm}$ B. $4\pi\text{cm}$ C. $6\pi\text{cm}$ D. $8\pi\text{cm}$

7. 已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象在一、三象限，那么直线 $y = kx - k$ 不经过第 () 象限.

- A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

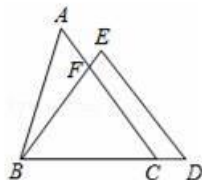
8. 世界上最小的鸟是生活在古巴的吸蜜蜂鸟，它的质量约为 0.056 盎司. 将 0.056 用科学记数法表示为 ()

- A. 5.6×10^{-1} B. 5.6×10^{-2} C. 5.6×10^{-3} D. 0.56×10^{-1}

9. 已知关于 x 的不等式 $ax < b$ 的解为 $x > -2$ ，则下列关于 x 的不等式中，解为 $x < 2$ 的是 ()

- A. $ax + 2 < -b + 2$ B. $-ax - 1 < b - 1$ C. $ax > b$ D. $\frac{x}{a} < -\frac{1}{b}$

10. 如图，在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle BDE$ 中，点 C 在边 BD 上，边 AC 交边 BE 于点 F，若 $AC = BD$ ， $AB = ED$ ， $BC = BE$ ，则 $\angle ACB$ 等于 ()



- A. $\angle EDB$ B. $\angle BED$ C. $\angle EBD$ D. $2\angle ABF$

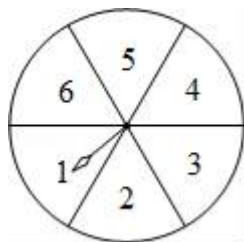
二、填空题(本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分)

11. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ，若 $\tan A = \frac{1}{2}$ ，则 $\sin B =$ _____.

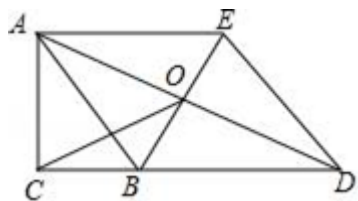
12. 已知 $\odot O$ 半径为 1，A、B 在 $\odot O$ 上，且 $AB = \sqrt{2}$ ，则 AB 所对的圆周角为_____°.

13. 计算： $|-3| - 1 =$ _____.

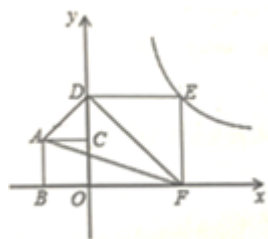
14. 如图，转盘中 6 个扇形的面积相等，任意转动转盘 1 次，当转盘停止转动时，指针指向的数小于 5 的概率为_____.



15. 如图, $\triangle ABC$ 是直角三角形, $\angle C=90^\circ$, 四边形 $ABDE$ 是菱形且 C 、 B 、 D 共线, AD 、 BE 交于点 O , 连接 OC , 若 $BC=3$, $AC=4$, 则 $\tan\angle OCB=$ _____



16. 如图, 在平面直角坐标系中, 正方形 $ABOC$ 和正方形 $DOFE$ 的顶点 B, F 在 x 轴上, 顶点 C, D 在 y 轴上, 且 $S_{\triangle ADC}=4$, 反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ ($x>0$) 的图像经过点 E , 则 $k=$ _____。



三、解答题 (共 8 题, 共 72 分)

17. (8 分) 如图, 已知二次函数 $y=x^2-2mx+m^2+\frac{3}{8}m-\frac{1}{4}$ 的图象与 x 轴交于 A, B 两点 (A 在 B 左侧), 与 y 轴交于点 C , 顶点为 D .

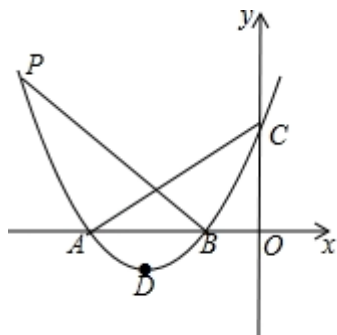


图1

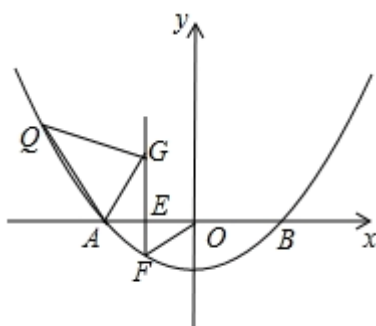


图2

- (1) 当 $m=-2$ 时, 求四边形 $ADBC$ 的面积 S ;
- (2) 在 (1) 的条件下, 在第二象限抛物线对称轴左侧上存在一点 P , 使 $\angle PBA=2\angle BCO$, 求点 P 的坐标;
- (3) 如图 2, 将 (1) 中抛物线沿直线 $y=\frac{3}{8}x-\frac{1}{4}$ 向斜上方向平移 $\frac{\sqrt{73}}{4}$ 个单位时, 点 E 为线段 OA 上一动点, $EF \perp x$ 轴交新抛物线于点 F , 延长 FE 至 G , 且 $OE \cdot GE = FE \cdot GE$, 若 $\triangle EAG$ 的外角平分线交点 Q 在新抛物线上, 求 Q 点坐标.

18. (8 分) 在平面直角坐标系中, 某个函数图象上任意两点的坐标分别为 $(-t, y_1)$ 和 (t, y_2) (其中 t 为常数且 $t>0$), 将 $x<-t$ 的部分沿直线 $y=y_1$ 翻折, 翻折后的图象记为 G_1 ; 将 $x>t$ 的部分沿直线 $y=y_2$ 翻折, 翻折后的图象记为 G_2 , 将 G_1 和 G_2 及原函数图象剩余的部分组成新的图象 G .

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/368002051031006070>