

甘肃省榆中学县达标名校 2024 届中考数学模试卷

考生须知：

1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

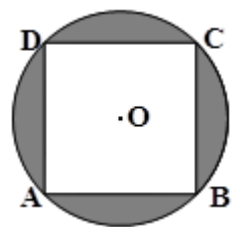
一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 对于实数 x ，我们规定 $[x]$ 表示不大于 x 的最大整数，例如 $[1.2]=1$ ， $[3]=3$ ， $[-2.5]=-3$ ，若 $\left[\frac{x+4}{10}\right]=5$ ，则 x

的取值可以是（ ）

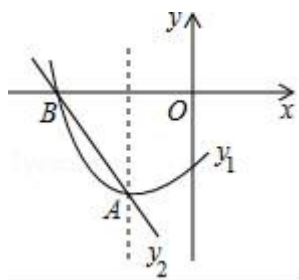
- A. 40 B. 45 C. 51 D. 56

2. 如图，正方形 $ABCD$ 内接于圆 O ， $AB=4$ ，则图中阴影部分的面积是（ ）



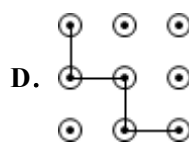
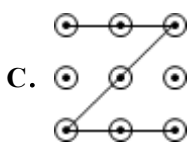
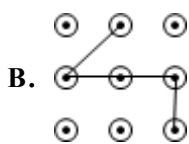
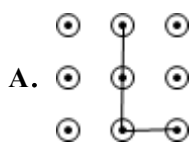
- A. $4\pi-16$ B. $8\pi-16$ C. $16\pi-32$ D. $32\pi-16$

3. 如图是抛物线 $y_1=ax^2+bx+c$ ($a\neq 0$) 图象的一部分，其顶点坐标为 $A(-1, -3)$ ，与 x 轴的一个交点为 $B(-3, 0)$ ，直线 $y_2=mx+n$ ($m\neq 0$) 与抛物线交于 A, B 两点，下列结论：① $abc>0$ ；②不等式 $ax^2+(b-m)x+c-n<0$ 的解集为 $-3<x<-1$ ；③抛物线与 x 轴的另一个交点是 $(3, 0)$ ；④方程 $ax^2+bx+c+3=0$ 有两个相等的实数根；其中正确的是（ ）

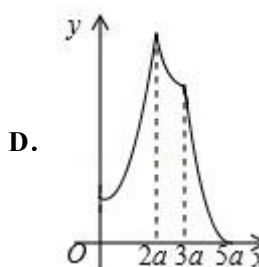
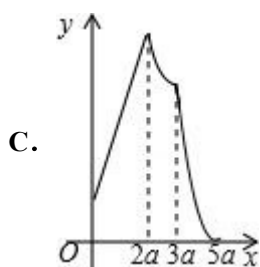
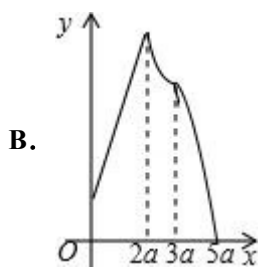
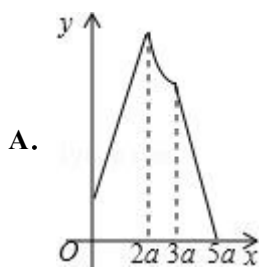
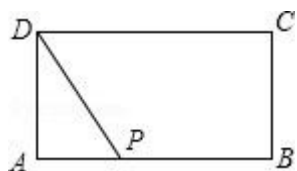


- A. ①③ B. ②③ C. ③④ D. ②④

4. 下列手机手势解锁图案中，是轴对称图形的是（ ）



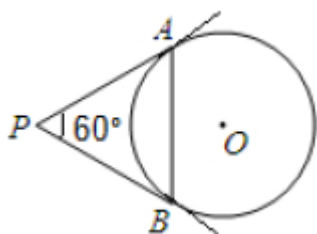
5. 如图，在矩形 $ABCD$ 中， $AB=2a$ ， $AD=a$ ，矩形边上一动点 P 沿 $A\rightarrow B\rightarrow C\rightarrow D$ 的路径移动。设点 P 经过的路径长为 x ， $PD^2=y$ ，则下列能大致反映 y 与 x 的函数关系的图象是（ ）



6. 在平面直角坐标系中，点 $P(m-3, 2-m)$ 不可能在 ()

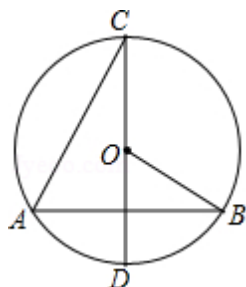
- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

7. 如图，从圆 O 外一点 P 引圆 O 的两条切线 PA ， PB ，切点分别为 A ， B ，如果 $\angle APB = 60^\circ$ ， $PA = 8$ ，那么弦 AB 的长是 ()



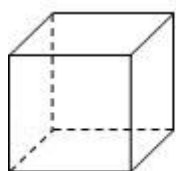
- A. 4 B. $4\sqrt{3}$ C. 8 D. $8\sqrt{3}$

8. 如图，在 $\odot O$ 中，直径 $CD \perp$ 弦 AB ，则下列结论中正确的是 ()



- A. $AC=AB$ B. $\angle C = \frac{1}{2} \angle BOD$ C. $\angle C = \angle B$ D. $\angle A = \angle BOD$

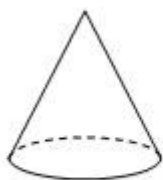
9. 下列四个几何体中，主视图与左视图相同的几何体有 ()



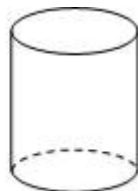
①正方体



②球



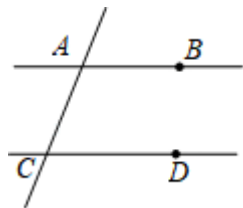
③圆锥



④圆柱

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

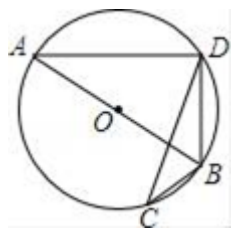
10. 如图, 已知直线 AB 、 CD 被直线 AC 所截, $AB \parallel CD$, E 是平面内任意一点 (点 E 不在直线 AB 、 CD 、 AC 上), 设 $\angle BAE = \alpha$, $\angle DCE = \beta$. 下列各式: ① $\alpha + \beta$, ② $\alpha - \beta$, ③ $\beta - \alpha$, ④ $360^\circ - \alpha - \beta$, $\angle AEC$ 的度数可能是 ()



- A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ①②③④

二、填空题 (本大题共 6 个小题, 每小题 3 分, 共 18 分)

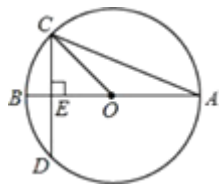
11. 如图, 已知 $\odot O$ 是 $\triangle ABD$ 的外接圆, AB 是 $\odot O$ 的直径, CD 是 $\odot O$ 的弦, $\angle ABD = 58^\circ$, 则 $\angle BCD$ 的度数是 _____.



12. 从 -2 , -1 , 2 这三个数中任取两个不同的数相乘, 积为正数的概率是 _____.

13. 不透明袋子中装有 5 个红色球和 3 个蓝色球, 这些球除了颜色外没有其他差别. 从袋子中随机摸出一个球, 摸出蓝色球的概率为 _____.

14. 如图, 圆 O 的直径 AB 垂直于弦 CD , 垂足是 E , $\angle A = 22.5^\circ$, $OC = 4$, CD 的长为 _____.



15. 当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时, 分式 $\frac{3-x}{2x+3}$ 的值为零.

16. 如图, 已知直线 $y = k_1x + b$ 与 x 轴、 y 轴相交于 P 、 Q 两点, 与 $y = \frac{k_2}{x}$ 的图象相交于 $A(-2, m)$ 、 $B(1, n)$ 两点,

连接 OA 、 OB . 给出下列结论:

- ① $k_1k_2 < 0$; ② $m + \frac{1}{2}n = 0$; ③ $S_{\triangle AOP} = S_{\triangle BOQ}$; ④ 不等式 $k_1x + b > \frac{k_2}{x}$ 的解集是 $x < -2$ 或 $0 < x < 1$.

其中正确结论的序号是 _____.

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/075304014140011214>