

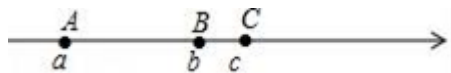
江苏省苏州工业园区学校七校联考 2023-2024 学年中考数学最后冲刺浓缩精华卷

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考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在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、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

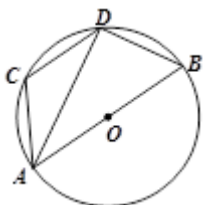
一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 数轴上分别有 A、B、C 三个点，对应的实数分别为 a、b、c 且满足， $|a| > |c|$ ， $b \cdot c < 0$ ，则原点的位置（ ）



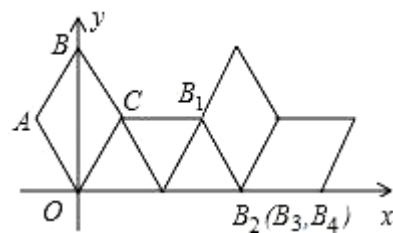
- A. 点 A 的左侧 B. 点 A 点 B 之间
C. 点 B 点 C 之间 D. 点 C 的右侧

2. 如图, AB 为 $\odot O$ 的直径, C、D 为 $\odot O$ 上的点, 若 $AC=CD=DB$, 则 $\cos \angle CAD = (\quad)$



- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. 如图, 在坐标系中放置一菱形 $OABC$, 已知 $\angle ABC=60^\circ$, 点 B 在 y 轴上, $OA=1$, 先将菱形 $OABC$ 沿 x 轴的正方向无滑动翻转, 每次翻转 60° , 连续翻转 2017 次, 点 B 的落点依次为 $B_1, B_2, B_3, \dots$, 则 B_{2017} 的坐标为 ()

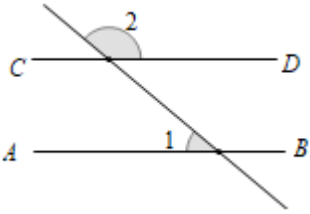


- A. (1345,0) B. $(1345.5, \frac{\sqrt{3}}{2})$ C. $(1345, \frac{\sqrt{3}}{2})$ D. (1345.5, 0)

4. (2011•黑河) 已知二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 的图象如图所示, 现有下列结论: ① $b^2-4ac>0$ ② $a>0$ ③ $b>0$ ④ $c>0$ ⑤ $9a+3b+c<0$, 则其中结论正确的个数是 ()

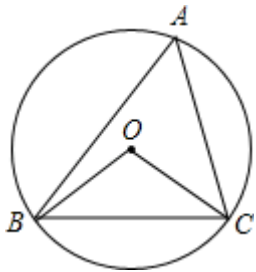
- A、2 个 B、3 个
C、4 个 D、5 个

5. 如图， $AB \parallel CD$ ， $\angle 1 = 30^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的大小是()



- A. 30° B. 120° C. 130° D. 150°

6. 如图，若 $\triangle ABC$ 内接于半径为 R 的 $\odot O$ ，且 $\angle A = 60^\circ$ ，连接 OB 、 OC ，则边 BC 的长为()



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

7. 将函数 $y = x^2$ 的图象用下列方法平移后，所得的图象不经过点 A (1, 4) 的方法是 ()

- A. 向左平移 1 个单位 B. 向右平移 3 个单位
C. 向上平移 3 个单位 D. 向下平移 1 个单位

8. 给出下列各数式，① $-(-2)$ ② $-|-2|$ ③ -2^2 ④ $(-2)^2$ 计算结果为负数的有 ()

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

9. 下列二次根式中，最简二次根式是 ()

- A. $\sqrt{9a}$ B. $\sqrt{5a^3}$ C. $\sqrt{a^2 + b^2}$ D. $\sqrt{\frac{a+1}{2}}$

10. 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

二、填空题 (共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分)

11. 不等式组 $\begin{cases} -2x \geq 6 \\ x+7 > -2 \end{cases}$ 的解集是_____;

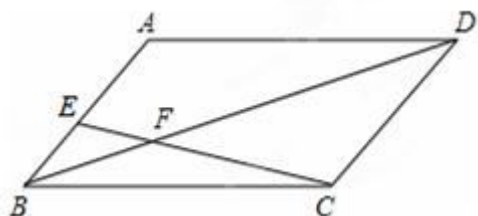
12. 中国的《九章算术》是世界现代数学的两大源泉之一，其中有一问题：“今有牛五，羊二，值金十两.牛二，羊五，值金八两。问牛羊各值金几何？”译文：今有牛 5 头，羊 2 头，共值金 10 两，牛 2 头，羊 5 头，共值金 8 两.问牛、羊每头各值金多少？设牛、羊每头各值金 x 两、 y 两，依题意，可列出方程为_____.

13. 若 $a+b=5$, $ab=3$, 则 $a^2+b^2=$ _____.

14. 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_____.

15. 在 $\triangle ABC$ 中，点 D 在边 BC 上， $BD=2CD$, $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{b}$, 那么 $\overrightarrow{AD} =$ _____.

16. 如图，在 $\square ABCD$ 中， E 在 AB 上， CE 、 BD 交于 F ，若 $AE:BE=4:3$ ，且 $BF=2$ ，则 $DF=$ _____



17. 点 $A(-3, y_1)$, $B(2, y_2)$, $C(3, y_3)$ 在抛物线 $y=2x^2-4x+c$ 上，则 y_1, y_2, y_3 的大小关系是_____.

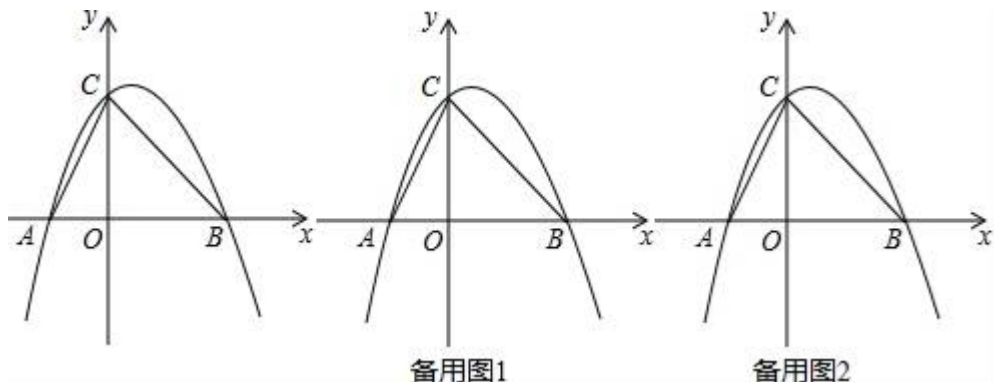
三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

18. (10 分) 抛物线 $y=ax^2+bx+3$ ($a \neq 0$) 经过点 $A(-1, 0)$, $B(\frac{3}{2}, 0)$ ，且与 y 轴相交于点 C .

(1) 求这条抛物线的表达式;

(2) 求 $\angle ACB$ 的度数;

(3) 点 D 是抛物线上的一动点，是否存在点 D ，使得 $\tan \angle DCB = \tan \angle ACO$. 若存在，请求出点 D 的坐标，若不存在，说明理由.



19. (5 分) 如图， AB 是 $\odot O$ 的直径，点 C 为 $\odot O$ 上一点，经过 C 作 $CD \perp AB$ 于点 D ， CF 是 $\odot O$ 的切线，过点 A 作 $AE \perp CF$ 于 E ，连接 AC .

(1) 求证: $AE=AD$.

(2) 若 $AE=3$, $CD=4$, 求 AB 的长.

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/827004144062006115>