

2023-2024 学年黑龙江省哈尔滨市实验校中考联考数学试题

注意事项

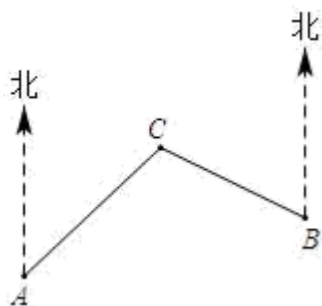
1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 利用运算律简便计算 $52 \times (-999) + 49 \times (-999) + 999$ 正确的是

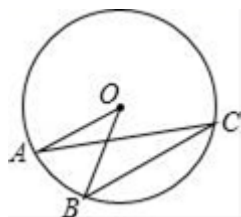
- A. $-999 \times (52+49) = -999 \times 101 = -100899$
 B. $-999 \times (52+49-1) = -999 \times 100 = -99900$
 C. $-999 \times (52+49+1) = -999 \times 102 = -101898$
 D. $-999 \times (52+49-99) = -999 \times 2 = -1998$

2. 如图，经过测量，C 地在 A 地北偏东 46° 方向上，同时 C 地在 B 地北偏西 63° 方向上，则 $\angle C$ 的度数为（ ）



- A. 99° B. 109° C. 119° D. 129°

3. 如图，点 ABC 在 $\odot O$ 上， $OA \parallel BC$ ， $\angle OAC = 19^\circ$ ，则 $\angle AOB$ 的大小为（ ）



- A. 19° B. 29° C. 38° D. 52°

4. 点 A ($m-4$, $1-2m$) 在第四象限，则 m 的取值范围是（ ）

- A. $m > \frac{1}{2}$ B. $m > 4$
 C. $m < 4$ D. $\frac{1}{2} < m < 4$

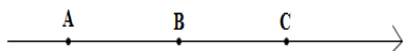
5. 若分式 $\frac{3}{x+1}$ 在实数范围内有意义，则实数 x 的取值范围是（ ）

- A. $x > -1$ B. $x < -1$ C. $x = -1$ D. $x \neq -1$

6. 解分式方程 $\frac{2}{x+1} + \frac{3}{x-1} = \frac{6}{x^2-1}$ ，分以下四步，其中，错误的一步是（ ）

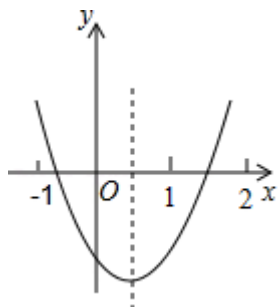
- A. 方程两边分式的最简公分母是 $(x-1)(x+1)$
- B. 方程两边都乘以 $(x-1)(x+1)$, 得整式方程 $2(x-1)+3(x+1)=6$
- C. 解这个整式方程, 得 $x=1$
- D. 原方程的解为 $x=1$

7. 如图, 数轴上的 A, B, C 三点所表示的数分别为 a, b, c , 其中 $AB=BC$, 如果 $|a| > |c| > |b|$ 那么该数轴的原点 O 的位置应该在 ()



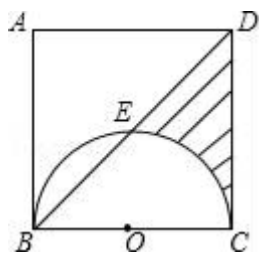
- A. 点 A 的左边 B. 点 A 与点 B 之间 C. 点 B 与点 C 之间 D. 点 C 的右边

8. 如图是二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象, 对于下列说法 ① $ac > 0$, ② $2a+b > 0$, ③ $4ac < b^2$, ④ $a+b+c < 0$, ⑤ 当 $x > 0$ 时, y 随 x 的增大而减小, 其中正确的是 ()



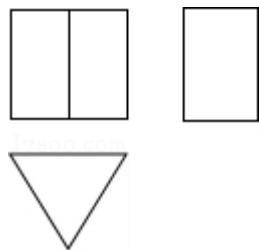
- A. ①②③ B. ①②④ C. ②③④ D. ③④⑤

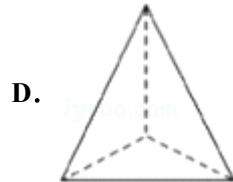
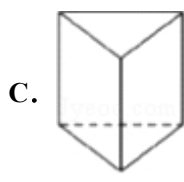
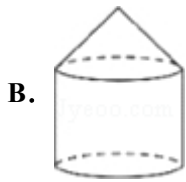
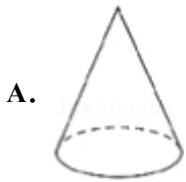
9. 如图, 正方形 $ABCD$ 边长为 4, 以 BC 为直径的半圆 O 交对角线 BD 于点 E , 则阴影部分面积为 ()



- A. π B. $\frac{3}{2}\pi$ C. $6-\pi$ D. $2\sqrt{3}-\pi$

10. 一个几何体的三视图如图所示, 那么这个几何体是 ()

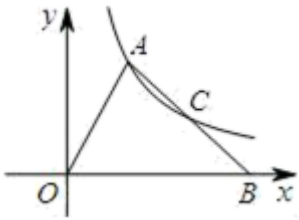




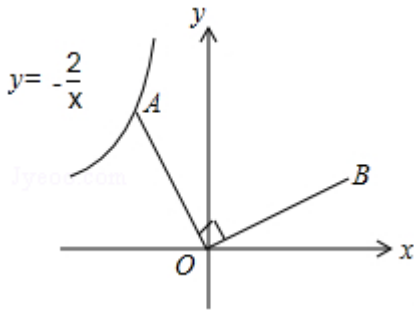
二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 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_____

12. 如图，在 $\triangle OAB$ 中， C 是 AB 的中点，反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k > 0$) 在第一象限的图象经过 A, C 两点，若 $\triangle OAB$ 面积为 6，则 k 的值为_____.

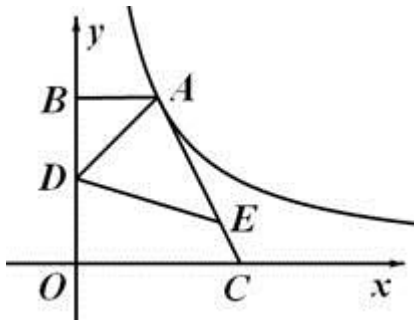


13. 如图，已知点 A 是反比例函数 $y = -\frac{2}{x}$ 的图象上的一个动点，连接 OA ，若将线段 OA 绕点 O 顺时针旋转 90° 得到线段 OB ，则点 B 所在图象的函数表达式为_____.



14. 将直线 $y=x$ 沿 y 轴向上平移 2 个单位长度后，所得直线的函数表达式为_____，这两条直线间的距离为_____.

15. 如图，点 A 在双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 的第一象限的那一支上， AB 垂直于 y 轴与点 B ，点 C 在 x 轴正半轴上，且 $OC = 2AB$ ，点 E 在线段 AC 上，且 $AE = 3EC$ ，点 D 为 OB 的中点，若 $\triangle ADE$ 的面积为 3，则 k 的值为_____.



16. 如图，在 $\triangle PAB$ 中， $PA = PB$ ， M, N, K 分别是 PA, PB, AB 上的点，且 $AM = BK, BN = AK$. 若 $\angle MKN = 40^\circ$ ，则 $\angle P$ 的度数为_____

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/638001033113006067>