

江苏省无锡市洋溪中学 2023-2024 学年中考数学最后一模试卷

注意事项：

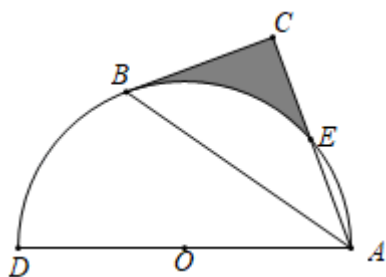
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 去年 12 月 24 日全国大约有 1230000 人参加研究生招生考试，1230000 这个数用科学记数法表示为 ()

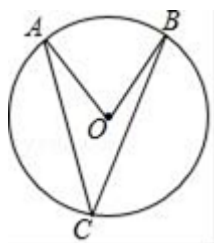
- A. 1.23×10^6 B. 1.23×10^7 C. 0.123×10^7 D. 12.3×10^5

2. 如图，以 AD 为直径的半圆 O 经过 $\text{Rt}\triangle ABC$ 斜边 AB 的两个端点，交直角边 AC 于点 E ； B 、 E 是半圆弧的三等分点， $\widehat{BD}$ 的长为 $\frac{4\pi}{3}$ ，则图中阴影部分的面积为 ()



- A. $6\sqrt{3} - \frac{4\pi}{3}$ B. $9\sqrt{3} - \frac{8\pi}{3}$ C. $\frac{3\sqrt{3}}{2} - \frac{2\pi}{3}$ D. $6\sqrt{3} - \frac{8\pi}{3}$

3. 如图，点 A ， B ， C 在 $\odot O$ 上， $\angle ACB = 30^\circ$ ， $\odot O$ 的半径为 6，则 $\widehat{AB}$ 的长等于 ()



- A. π B. 2π C. 3π D. 4π

4. 已知直线 $y = kx - 2$ 与直线 $y = 3x + 2$ 的交点在第一象限，则 k 的取值范围是 ()

- A. $k = 3$ B. $k < -3$ C. $k > 3$ D. $-3 < k < 3$

5. 对于二次函数 $y = -\frac{1}{4}x^2 + x - 4$ ，下列说法正确的是 ()

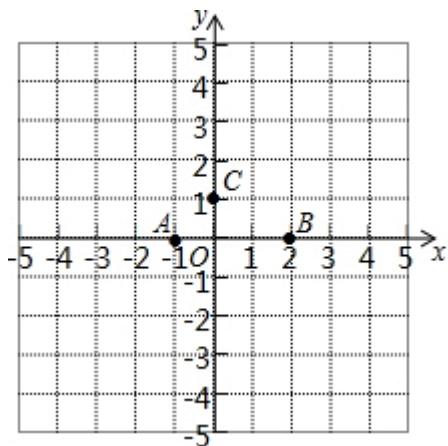
- A. 当 $x > 0$ ， y 随 x 的增大而增大

B. 当 $x=2$ 时, y 有最大值 -3

C. 图像的顶点坐标为 $(-2, -7)$

D. 图像与 x 轴有两个交点

6. 如图, 在平面直角坐标系中, 以 $A(-1, 0)$, $B(2, 0)$, $C(0, 1)$ 为顶点构造平行四边形, 下列各点中不能作为平行四边形顶点坐标的是 ()



A. $(3, 1)$

B. $(-4, 1)$

C. $(1, -1)$

D. $(-3, 1)$

7. 若关于 x 的分式方程 $\frac{x}{x-2} = 2 - \frac{m}{2-x}$ 的解为正数, 则满足条件的正整数 m 的值为 ()

A. 1, 2, 3

B. 1, 2

C. 1, 3

D. 2, 3

8. 下列运算正确的是 ()

A. $a^{12} \div a^4 = a^3$

B. $a^4 \cdot a^2 = a^8$

C. $(-a^2)^3 = a^6$

D. $a \cdot (a^3)^2 = a^7$

9. 已知在一个不透明的口袋中有 4 个形状、大小、材质完全相同的球, 其中 1 个红色球, 3 个黄色球. 从口袋中随机取出一个球 (不放回), 接着再取出一个球, 则取出的两个都是黄色球的概率为 ()

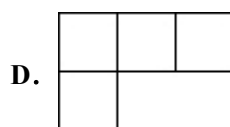
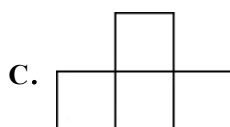
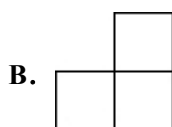
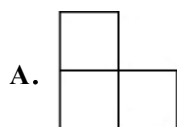
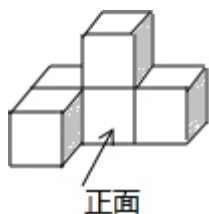
A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{9}{16}$

D. $\frac{1}{2}$

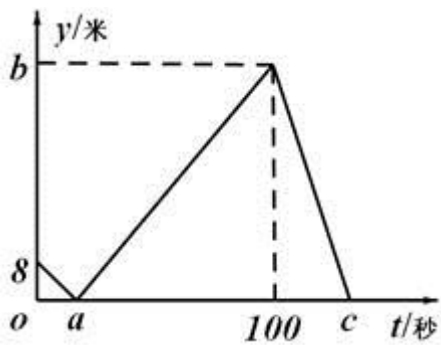
10. 如图, 这是由 5 个大小相同的整体搭成的几何体, 该几何体的左视图是 ()



11. 甲、乙两人在直线跑道上同起点、同终点、同方向匀速跑步 500m, 先到终点

的人原地休息. 已知甲先出发 2s. 在跑步过程中, 甲、乙两人的距离 $y(m)$ 与乙出发的时间 $t(s)$ 之间的关系

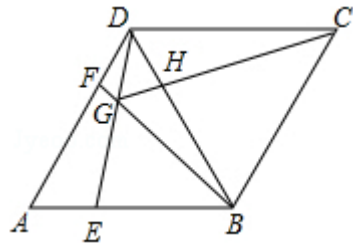
如图所示，给出以下结论：① $a=8$ ；② $b=92$ ；③ $c=1$ 。其中正确的是（ ）



- A. ①②③ B. 仅有①② C. 仅有①③ D. 仅有②③

12. 如图，在菱形 $ABCD$ 中， $AB=BD$ ，点 E 、 F 分别是 AB 、 AD 上任意的点（不与端点重合），且 $AE=DF$ ，连接 BF 与 DE 相交于点 G ，连接 CG 与 BD 相交于点 H 。给出如下几个结论：① $\triangle AED\cong\triangle DFB$ ；② $S_{\text{四边形}BCDG}=\frac{\sqrt{3}}{2}\square\square^2$ ；③若 $AF=2DF$ ，则 $BG=6GF$ ；④ CG 与 BD 一定不垂直；⑤ $\angle BGE$ 的大小为定值。

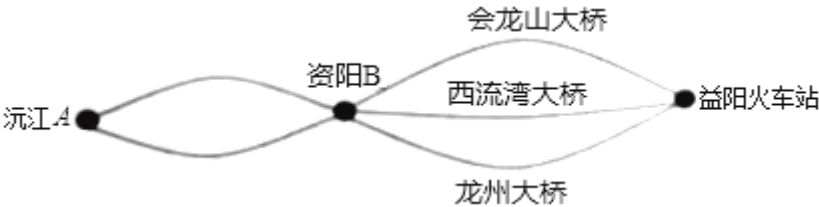
其中正确的结论个数为（ ）



- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

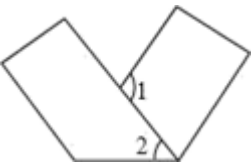
二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.）

13. 2018 年 5 月 18 日，益阳新建西流湾大桥竣工通车，如图，从沅江 A 地到资阳 B 地有两条路线可走，从资阳 B 地到益阳火车站可经会龙山大桥或西流湾大桥或龙洲大桥到达，现让你随机选择一条从沅江 A 地出发经过资阳 B 地到达益阳火车站的行走路线，那么恰好选到经过西流湾大桥的路线的概率是_____.



14. 已知关于 x 的方程 $x^2- 2x+n=1$ 没有实数根，那么 $|2- n|- |1- n|$ 的化简结果是_____.

15. 如图，将一个长方形纸条折成如图的形状，若已知 $\angle 2=55^\circ$ ，则 $\angle 1=$ _____.



16. 如图，点 D 是线段 AB 的中点，点 C 是线段 AD 的中点，若 $CD=1$ ，则 $AB=$ _____.

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/625130022240011221>