

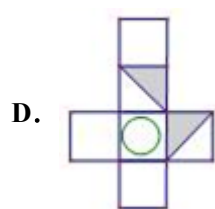
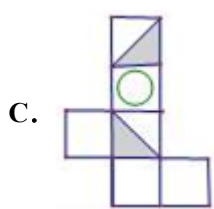
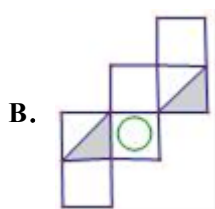
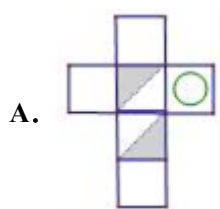
2023-2024 学年内蒙古开来中学中考数学全真模拟试题

考生须知：

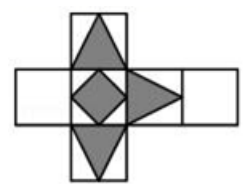
1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 如图所示的正方体的展开图是（ ）



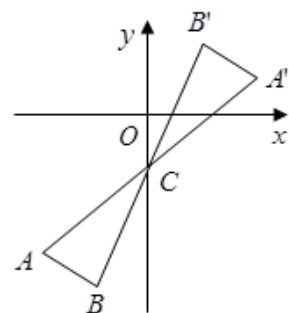
2. 如图所示的图形，是下面哪个正方体的展开图（ ）



3. 不透明袋子中装有一个几何体模型，两位同学摸该模型并描述它的特征．甲同学：它有 4 个面是三角形；乙同学：它有 8 条棱．该模型的形状对应的立体图形可能是（ ）

- A. 三棱柱 B. 四棱柱 C. 三棱锥 D. 四棱锥

4. 如图，将 $\triangle ABC$ 绕点 $C(0, -1)$ 旋转 180° 得到 $\triangle A'B'C$ ，设点 A 的坐标为 (a, b) ，则点 A' 的坐标为（ ）

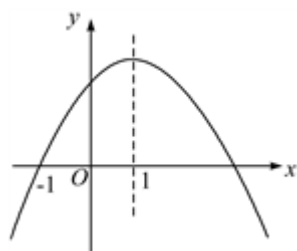


- A. $(-a, -b)$ B. $(-a, -b-1)$ C. $(-a, -b+1)$ D. $(-a, -b-2)$

5. 如图是二次函数 $y=ax^2$

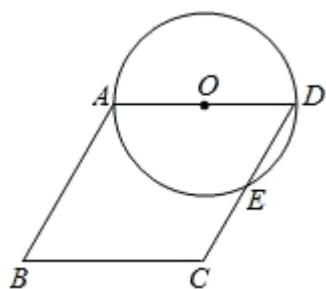
+bx+c 的图象，其对称轴为 $x=1$ ，下列结论：① $abc>0$ ；② $2a+b=0$ ；③ $4a+2b+c<0$ ；④若 $(-\frac{3}{2}, y_1)$ ， $(\frac{10}{3}, y_2)$

是抛物线上两点，则 $y_1 < y_2$ ，其中结论正确的是()



- A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ①③④

6. 如图，菱形 $ABCD$ 中， $\angle B=60^\circ$ ， $AB=4$ ，以 AD 为直径的 $\odot O$ 交 CD 于点 E ，则 $\widehat{DE}$ 的长为 ()



- A. $\frac{\pi}{3}$ B. $\frac{2\pi}{3}$ C. $\frac{4\pi}{3}$ D. $\frac{7\pi}{6}$

7. 某工厂现在平均每天比原计划多生产 50 台机器，现在生产 600 台所需时间与原计划生产 450 台机器所需时间相同。设原计划平均每天生产 x 台机器，根据题意，下面所列方程正确的是 ()

- A. $\frac{600}{x-50} = \frac{450}{x}$ B. $\frac{600}{x+50} = \frac{450}{x}$
C. $\frac{600}{x} = \frac{450}{x+50}$ D. $\frac{600}{x} = \frac{450}{x-50}$

8. 下列关于 x 的方程中一定没有实数根的是 ()

- A. $x^2 - x - 1 = 0$ B. $4x^2 - 6x + 9 = 0$ C. $x^2 = -x$ D. $x^2 - mx - 2 = 0$

9. 不等式 $-\frac{1}{2}x+1>3$ 的解集是 ()

- A. $x < -4$ B. $x > -4$ C. $x > 4$ D. $x < 4$

10. 第 24 届冬奥会将于 2022 年在北京和张家口举行，冬奥会的项目有滑雪（如跳台滑雪、高山滑雪、单板滑雪等）、滑冰（如短道速滑、速度滑冰、花样滑冰等）、冰球、冰壶等。如图，有 5 张形状、大小、质地均相同的卡片，正面分别印有高山滑雪、速度滑冰、冰球、单板滑雪、冰壶五种不同的图案，背面完全相同。现将这 5 张卡片洗匀后正面向下放在桌子上，从中随机抽取一张，抽出的卡片正面恰好是滑雪项目图案的概率是 ()



高山滑雪



速度滑冰



冰球



单板滑雪



冰壶

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{3}{5}$

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 我们定义：关于 x 的函数 $y=ax^2+bx$ 与 $y=bx^2+ax$ （其中 $a \neq b$ ）叫做互为交换函数．如 $y=3x^2+4x$ 与 $y=4x^2+3x$ 是互为交换函数．如果函数 $y=2x^2+bx$ 与它的交换函数图象顶点关于 x 轴对称，那么 $b=$ _____.

12. 已知扇形的圆心角为 120° ，弧长为 6π ，则扇形的面积是_____.

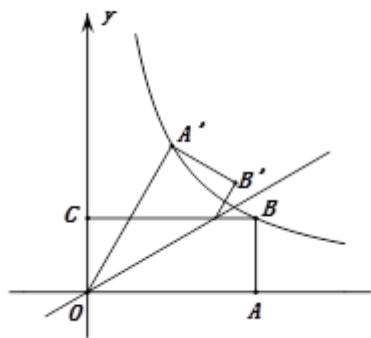
13. 如图，是用三角形摆成的图案，摆第一层图需要 1 个三角形，摆第二层图需要 3 个三角形，摆第三层图需要 7 个三角形，摆第四层图需要 13 个三角形，摆第五层图需要 21 个三角形，...，摆第 n 层图需要_____个三角形.



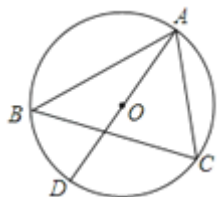
14. 将 6 本相同厚度的书叠起来，它们的高度是 9 厘米．如果将这样相同厚度的书叠起来的高度是 42 厘米，那么这些书有_____本.

15. 已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图像经过点 $(-2017, 2018)$ ，当 $x > 0$ 时，函数值 y 随自变量 x 的值增大而_____．（填“增大”或“减小”）

16. 如图，矩形 $OABC$ 的边 OA ， OC 分别在 x 轴、 y 轴上，点 B 在第一象限，点 D 在边 BC 上，且 $\angle AOD = 30^\circ$ ，四边形 $OA'B'D$ 与四边形 $OABD$ 关于直线 OD 对称（点 A' 和 A ， B' 和 B 分别对应），若 $AB=1$ ，反比例函数 $y = \frac{k}{x} (k \neq 0)$ 的图象恰好经过点 A' ， B ，则 k 的值为_____.



17. 如图， $\triangle ABC$ 是 $\odot O$ 的内接三角形， AD 是 $\odot O$ 的直径， $\angle ABC = 50^\circ$ ，则 $\angle CAD =$ _____.



三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

18. (10 分) (1) 计算： $|\sqrt{2}| - \sqrt{8} - (2 - \pi)^0 + 2 \cos 45^\circ$.

(2) 解方程： $x^2 - 4x + 2 = 0$

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/305001304100011211>