

2025 届河北省承德市承德县初三第一次模拟测试数学试题

注意事项：

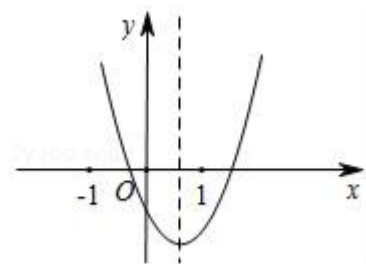
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

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. 点 A (4, 3) 经过某种图形变化后得到点 B (-3, 4)，这种图形变化可以是 ()

- A. 关于 x 轴对称
B. 关于 y 轴对称
C. 绕原点逆时针旋转 90°
D. 绕原点顺时针旋转 90°

2. 已知二次函数 $y=ax^2+bx+c$ ($a \neq 0$) 的图象如图所示，下列结论：① $abc > 0$ ；② $2a+b > 0$ ；③ $b^2-4ac > 0$ ；④ $a-b+c > 0$ ，其中正确的个数是 ()

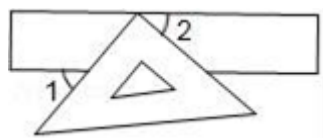


- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4

3. $\triangle ABC$ 的三条边长分别是 5, 13, 12，则其外接圆半径和内切圆半径分别是 ()

- A. 13, 5
B. 6.5, 3
C. 5, 2
D. 6.5, 2

4. 如图，把一块直角三角板的直角顶点放在直尺的一边上，若 $\angle 1=40^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为 ()



- A. 50°
B. 40°
C. 30°
D. 25°

5. 已知关于 x 的一元二次方程 $x^2+mx+n=0$ 的两个实数根分别为 $x_1=2$, $x_2=4$ ，则 $m+n$ 的值是 ()

- A. -10
B. 10
C. -6
D. 2

6. 已知方程组 $\begin{cases} 2x+y=7 \\ x+2y=8 \end{cases}$ ，那么 $x+y$ 的值 ()

- A. -1
B. 1
C. 0
D. 5

7. 下列运算结果正确的是 ()

- A. $x^2+2x^2=3x^4$
B. $(-2x^2)^3=8x^6$

C. $x^2 \cdot (-x^3) = -x^5$

D. $2x^2 \div x^2 = x$

8. 二次函数 $y = x^2$ 的对称轴是()

A. 直线 $y = 1$

B. 直线 $x = 1$

C. y 轴

D. x 轴

9. $x=1$ 是关于 x 的方程 $2x - a = 0$ 的解, 则 a 的值是()

A. -2

B. 2

C. -1

D. 1

10. 能说明命题“对于任何实数 a , $|a| > -a$ ”是假命题的一个反例可以是()

A. $a = -2$

B. $a = \frac{1}{3}$

C. $a = 1$

D. $a = \sqrt{2}$

11. 某车间 20 名工人日加工零件数如表所示:

日加工零件数	4	5	6	7	8
人数	2	6	5	4	3

这些工人日加工零件数的众数、中位数、平均数分别是()

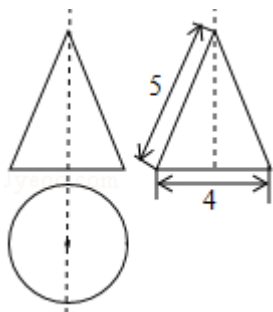
A. 5、6、5

B. 5、5、6

C. 6、5、6

D. 5、6、6

12. 如图, 这是一个几何体的三视图, 根据图中所示数据计算这个几何体的侧面积为()



A. 9π

B. 10π

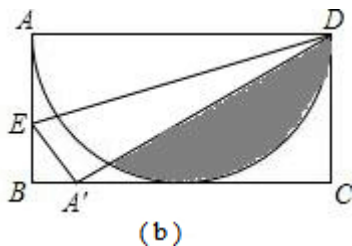
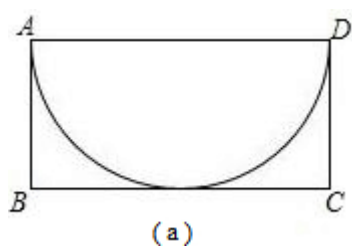
C. 11π

D. 12π

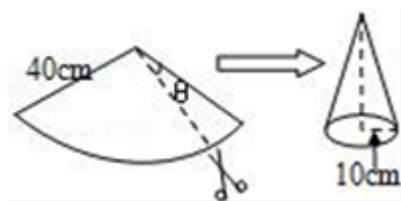
二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 一个不透明的口袋中有 5 个红球, 2 个白球和 1 个黑球, 它们除颜色外完全相同, 从中任意摸出一个球, 则摸出的是红球的概率是_____.

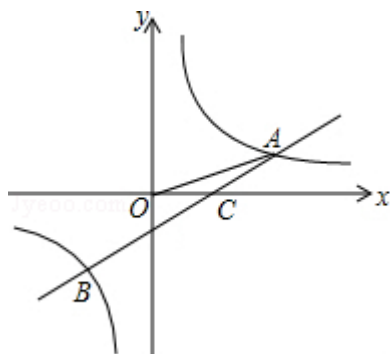
14. 如图 (a), 有一张矩形纸片 ABCD, 其中 $AD = 6\text{cm}$, 以 AD 为直径的半圆, 正好与对边 BC 相切, 将矩形纸片 ABCD 沿 DE 折叠, 使点 A 落在 BC 上, 如图 (b). 则半圆还露在外面的部分 (阴影部分) 的面积为_____.



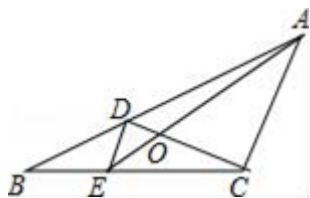
15. 现有一张圆心角为 108° ，半径为 40cm 的扇形纸片，小红剪去圆心角为 θ 的部分扇形纸片后，将剩下的纸片制作成一个底面半径为 10cm 的圆锥形纸帽（接缝处不重叠），则剪去的扇形纸片的圆心角 θ 为_____.



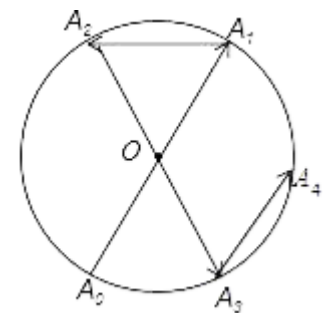
16. 如图，一次函数 $y=x-2$ 的图象与反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ ($k>0$) 的图象相交于 A、B 两点，与 x 轴交与点 C，若 $\tan\angle AOC=\frac{1}{3}$ ，则 k 的值为_____.



17. 如图，D、E 分别是 $\triangle ABC$ 的边 AB、BC 上的点，且 $DE\parallel AC$ ，AE、CD 相交于点 O，若 $S_{\triangle DOE}:S_{\triangle COA}=1:16$ ，则 $S_{\triangle BDE}$ 与 $S_{\triangle CDE}$ 的比是_____.



18. 如图所示，一动点从半径为 2 的 $\odot O$ 上的 A_0 点出发，沿着射线 A_0O 方向运动到 $\odot O$ 上的点 A_1 处，再向左沿着与射线 A_1O 夹角为 60° 的方向运动到 $\odot O$ 上的点 A_2 处，接着又从 A_2 点出发，沿着射线 A_2O 方向运动到 $\odot O$ 上的点 A_3 处，再向左沿着与射线 A_3O 夹角为 60° 的方向运动到 $\odot O$ 上的点 A_4 处； A_4A_0 间的距离是_____；...按此规律运动到点 A_{2019} 处，则点 A_{2019} 与点 A_0 间的距离是_____.



三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

19. (6 分) 如图，在一条河的北岸有两个目标 M、N，现在位于它的对岸设定两个观测点 A、B. 已知 $AB\parallel MN$ ，在 A 点测得 $\angle MAB=60^\circ$ ，在 B 点测得 $\angle MBA=45^\circ$ ， $AB=600$ 米.

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/148103077037006133>