

江苏省无锡市桃溪中学 2024 年中考数学全真模拟试卷

请考生注意：

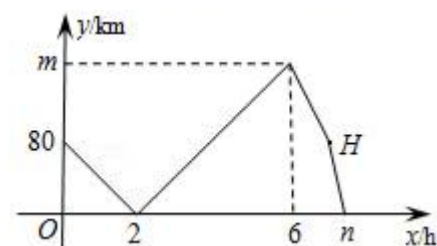
1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

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. 下列各数中最小的是（ ）

- A. 0 B. 1 C. $-\sqrt{3}$ D. $-\pi$

2. 甲、乙两车从 A 地出发，匀速驶向 B 地。甲车以 80km/h 的速度行驶 1h 后，乙车才沿相同路线行驶。乙车先到达 B 地并停留 1h 后，再以原速按原路返回，直至与甲车相遇。在此过程中，两车之间的距离 $y(\text{km})$ 与乙车行驶时间 $x(\text{h})$ 之间的函数关系如图所示。下列说法：①乙车的速度是 120km/h ；② $m=160$ ；③点 H 的坐标是 $(7, 80)$ ；④ $n=7.1$ 。其中说法正确的有（ ）

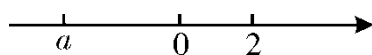


- A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个

3. 某市初中学业水平实验操作考试，要求每名同学从物理，化学、生物三个学科中随机抽取一科参加测试，小华和小强都抽到物理学科的概率是（ ）

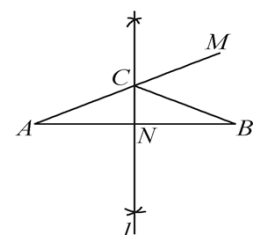
- A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{3}$

4. 实数 a 在数轴上的位置如图所示，则下列说法不正确的是（ ）



- A. a 的相反数大于 2 B. a 的相反数是 2 C. $|a| > 2$ D. $2a < 0$

5. 如图，已知线段 AB，分别以 A，B 为圆心，大于 $\frac{1}{2}AB$ 为半径作弧，连接弧的交点得到直线 l，在直线 l 上取一点 C，使得 $\angle CAB = 25^\circ$ ，延长 AC 至点 M，则 $\angle BCM$ 的度数为（ ）

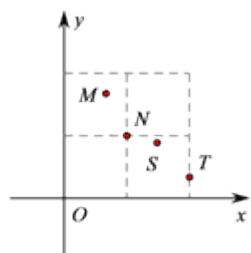


- A. 40° B. 50° C. 60° D. 70°

6. 下列实数中，有理数是（ ）

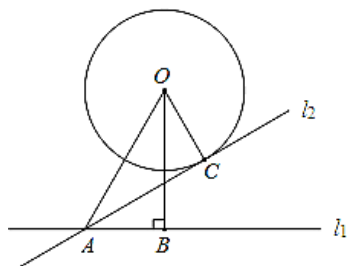
- A. $\sqrt{2}$ B. $2.\bar{8}$ C. π D. $5\sqrt{3}$

7. “单词的记忆效率”是指复习一定量的单词，一周后能正确默写出的单词个数与复习的单词个数的比值.右图描述了某次单词复习中 M, N, S, T 四位同学的单词记忆效率 y 与复习的单词个数 x 的情况，则这四位同学在这次单词复习中正确默写出的单词个数最多的是()



- A. M B. N C. S D. T

8. 如图， $\odot O$ 与直线 l_1 相离，圆心 O 到直线 l_1 的距离 $OB=2\sqrt{3}$ ， $OA=4$ ，将直线 l_1 绕点 A 逆时针旋转 30° 后得到的直线 l_2 刚好与 $\odot O$ 相切于点 C ，则 $OC=()$

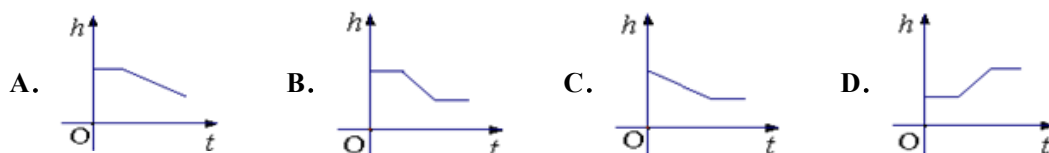
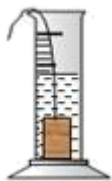


- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

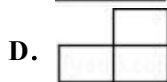
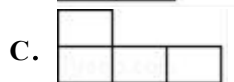
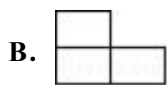
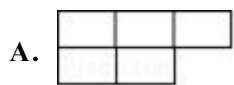
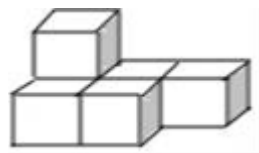
9. 对于函数 $y=\frac{1}{x^2}$ ，下列说法正确的是（ ）

- A. y 是 x 的反比例函数 B. 它的图象过原点
C. 它的图象不经过第三象限 D. y 随 x 的增大而减小

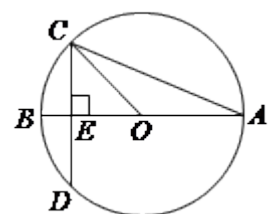
10. 如图是小明在物理实验课上用量筒和水测量铁块 A 的体积实验，小明在匀速向上将铁块提起，直至铁块完全露出水面一定高度的过程中，则下图能反映液面高度 h 与铁块被提起的时间 t 之间的函数关系的大致图象是（ ）



11. 如图是由 6 个完全相同的小长方体组成的立体图形，这个立体图形的左视图是（ ）



12. 如图⊙O 的直径 AB 垂直于弦 CD ，垂足是 E ， $\angle A = 22.5^\circ$ ， $OC = 4$ ， CD 的长为（ ）



A. $2\sqrt{2}$

B. 4

C. $4\sqrt{2}$

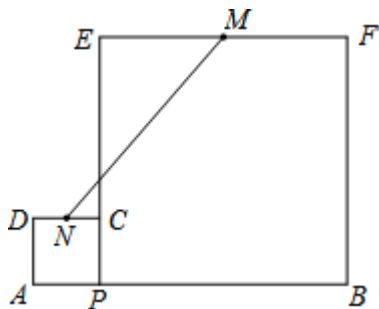
D. 8

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 分解因式： $x^2 - 9 = \underline{\hspace{1cm}}$.

14. 分解因式： $x^2y - 6xy + 9y = \underline{\hspace{1cm}}$.

15. 如图，线段 $AB = 10$ ，点 P 在线段 AB 上，在 AB 的同侧分别以 AP 、 BP 为边长作正方形 $APCD$ 和 $BPEF$ ，点 M 、 N 分别是 EF 、 CD 的中点，则 MN 的最小值是_____.



16. 阅读材料：设 $\vec{a} = (x_1, y_1)$ ， $\vec{b} = (x_2, y_2)$ ，如果 $\vec{a} \parallel \vec{b}$ ，则 $x_1 \cdot y_2 = x_2 \cdot y_1$. 根据该材料填空：已知 $\vec{a} = (2, 3)$ ， $\vec{b} = (4, m)$ ，且 $\vec{a} \parallel \vec{b}$ ，则 $m = \underline{\hspace{1cm}}$.

17. 若一个棱柱有 7 个面，则它是_____棱柱.

18. 若 $a^2 - b^2 = \frac{1}{6}$ ， $a - b = \frac{1}{3}$ ，则 $a + b$ 的值为_____.

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，经过点 $C(0, -4)$ 的抛物线 $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) 与 x 轴相交于 $A(-2, 0)$ ， B 两点.

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/088046121106006075>