

江苏省无锡市经开区 2023-2024 学年中考数学五模试卷

请考生注意：

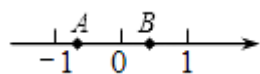
1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 下列 4 个数： $\sqrt{9}$ ， $\frac{22}{7}$ ， π ， $(\sqrt{3})^0$ ，其中无理数是()

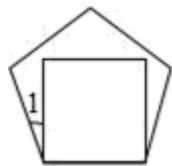
A. $\sqrt{9}$ B. $\frac{22}{7}$ C. π D. $(\sqrt{3})^0$

2. 如图所示，数轴上两点 A，B 分别表示实数 a，b，则下列四个数中最大的一个数是 ()



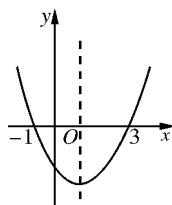
A. a B. b C. $\frac{1}{a}$ D. $\frac{1}{b}$

3. 如果边长相等的正五边形和正方形的一边重合，那么 $\angle 1$ 的度数是()



A. 30° B. 15° C. 18° D. 20°

4. 二次函数 $y=ax^2+bx+c(a\neq 0)$ 的图象如图，下列结论正确的是()

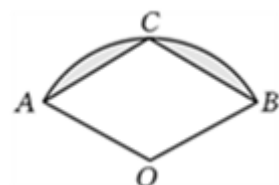


A. $a<0$ B. $b^2-4ac<0$ C. 当 $-1<x<3$ 时， $y>0$ D. $-\frac{b}{2a}=1$

5. 我们从不同的方向观察同一物体时，可能看到不同的图形，则从正面、左面、上面观察都不可能看到矩形的是()



6. 如图,扇形 AOB 中,半径 $OA=2$ ， $\angle AOB=120^\circ$ ，C 是弧 AB 的中点,连接 AC、BC,则图中阴影部分面积是 ()



A. $\frac{4\pi}{3} - 2\sqrt{3}$

B. $\frac{2\pi}{3} - 2\sqrt{3}$

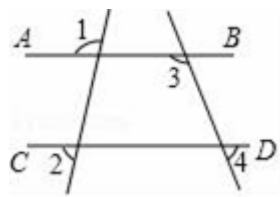
C. $\frac{4\pi}{3} - \sqrt{3}$

D. $\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}$

7. 在联欢会上，甲、乙、丙 3 人分别站在不在同一直线上的三点 A、B、C 上，他们在玩抢凳子的游戏，要在他们中间放一个木凳，谁先抢到凳子谁获胜，为使游戏公平，凳子应放的最恰当的位置是 $\triangle ABC$ 的（ ）

- A. 三条高的交点 B. 重心 C. 内心 D. 外心

8. 如图，直线 $AB \parallel CD$ ，则下列结论正确的是（ ）

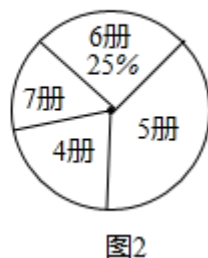
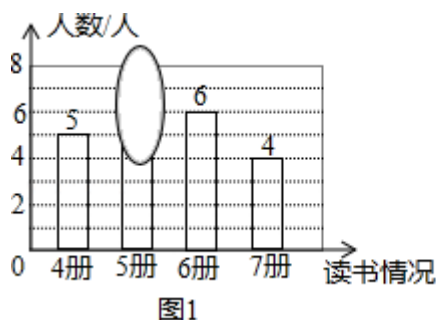


- A. $\angle 1 = \angle 2$ B. $\angle 3 = \angle 4$ C. $\angle 1 + \angle 3 = 180^\circ$ D. $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$

9. 若 $\sqrt{(x-2)^2} + |3-y| = 0$ ，则 $x-y$ 的正确结果是（ ）

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

10. 老师随机抽查了学生读课外书册数的情况，绘制成条形图和不完整的扇形图，其中条形图被墨迹遮盖了一部分，则条形图中被遮盖的数是（ ）

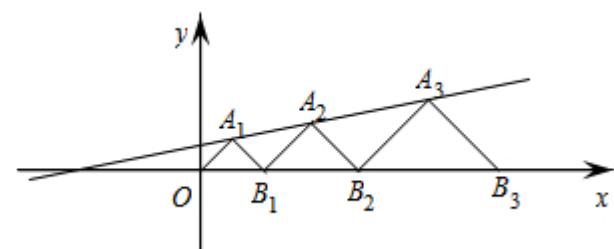


- A. 5 B. 9 C. 15 D. 22

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 计算： $\sqrt[3]{-64}$ 的值是_____.

12. 在平面直角坐标系中，点 A_1, A_2, A_3 和 B_1, B_2, B_3 分别在直线 $y = \frac{1}{5}x + \frac{4}{5}$ 和 x 轴上， $\triangle OA_1B_1, \triangle B_1A_2B_2, \triangle B_2A_3B_3$ 都是等腰直角三角形，则 A_3 的坐标为_____.



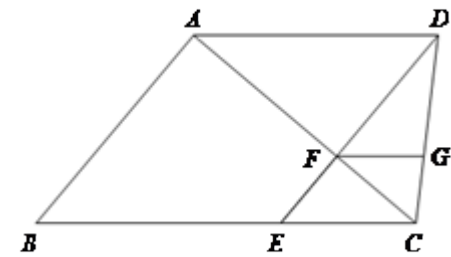
13. 分解因式： $2x^2-8x+8=$ _____.
14. 已知数据 $x_1, x_2, \dots, x_n$ 的平均数是 $\bar{x}$ ，则一组新数据 $x_1+8, x_2+8, \dots, x_n+8$ 的平均数是_____.
15. 2018 年 5 月 13 日，中国首艘国产航空母舰首次执行海上试航任务，其排水量超过 6 万吨，将数 60000 用科学记数法表示应为_____.



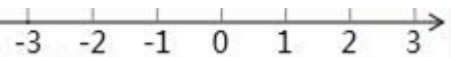
16. 若 $y=\sqrt{x-3}+\sqrt{3-x}+4$ ，则 $x+y=$ _____.
17. 若 x, y 为实数， $y=\frac{\sqrt{x^2-4}+\sqrt{4-x^2}+1}{x-2}$ ，则 $4y-3x$ 的平方根是_____.

三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

18. （10 分）已知：如图，梯形 $ABCD$ 中， $AD\parallel BC$ ， $DE\parallel AB$ ， DE 与对角线 AC 交于点 F ， $FG\parallel AD$ ，且 $FG=EF$.
- （1）求证：四边形 $ABED$ 是菱形；
- （2）联结 AE ，又知 $AC\perp ED$ ，求证： $\frac{1}{2}AE^2=EF\cdot ED$.



19. （5 分）解不等式： $3x-1>2(x-1)$ ，并把它解集在数轴上表示出来.



20. （8 分）某工厂计划生产 A, B 两种产品共 10 件，其生产成本和利润如下表.

	A 种产品	B 种产品
成本(万元 / 件)	2	5
利润(万元 / 件)	1	3

- （1）若工厂计划获利 14 万元，问 A, B 两种产品应分别生产多少件？
- （2）若工厂计划投入资金不多于 44 万元，且获利多于 22 万元，问工厂有哪几种生产方案？

21. （10 分）（问题发现）

- （1）如图（1）四边形 $ABCD$ 中，若 $AB=AD, CB=CD$ ，则线段 BD, AC 的位置关系为_____；

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/687052124130006115>