

2025 届河北省唐山市乐亭县中考数学试题倒计时模拟卷 (6)

注意事项

1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上, 在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答; 第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后, 考生须将试卷和答题卡放在桌面上, 待监考员收回。

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. 化简 $\frac{1}{x^2-1} \div \frac{1}{x^2-2x+1} + \frac{2}{x+1}$ 的结果是 ()

- A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{x-1}{x+1}$ D. $\frac{2x-2}{(x+1)^2}$

2. “a 是实数, $|a| \geq 0$ ”这一事件是 ()

- A. 必然事件 B. 不确定事件 C. 不可能事件 D. 随机事件

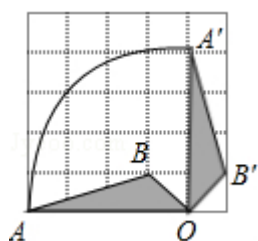
3. 下列各运算中, 计算正确的是 ()

- A. $a^{12} \div a^3 = a^4$ B. $(3a^2)^3 = 9a^6$
C. $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ D. $2a \cdot 3a = 6a^2$

4. 下列运算正确的是 ()

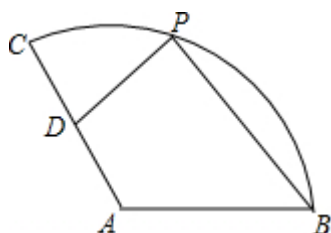
- A. $a^2 \cdot a^4 = a^8$ B. $2a^2 + a^2 = 3a^4$ C. $a^6 \div a^2 = a^3$ D. $(ab^2)^3 = a^3b^6$

5. (2016 四川省甘孜州) 如图, 在 5×5 的正方形网格中, 每个小正方形的边长都为 1, 若将 $\triangle AOB$ 绕点 O 顺时针旋转 90° 得到 $\triangle A'OB'$, 则 A 点运动的路径 $\overset{\frown}{AA'}$ 的长为 ()



- A. π B. 2π C. 4π D. 8π

6. 如图, 在扇形 CAB 中, $CA=4$, $\angle CAB=120^\circ$, D 为 CA 的中点, P 为弧 BC 上一动点 (不与 C, B 重合), 则 $2PD+PB$ 的最小值为 ()



- A. $4 + 2\sqrt{3}$ B. $4\sqrt{3} + 4$ C. 10 D. $4\sqrt{7}$

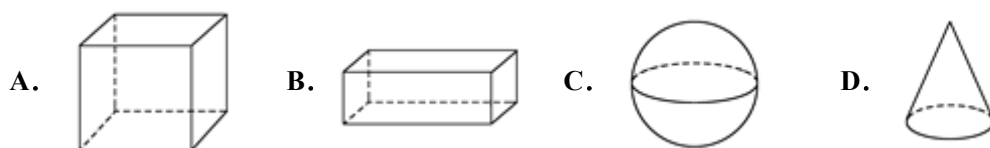
7. 估计 $\sqrt{5}$ 介于 ()

- A. 0 与 1 之间 B. 1 与 2 之间 C. 2 与 3 之间 D. 3 与 4 之间

8. 如果 $y = \sqrt{x-2} + \sqrt{2-x} + 3$, 那么 y^x 的算术平方根是 ()

- A. 2 B. 3 C. 9 D. ± 3

9. 在下面的四个几何体中, 左视图与主视图不相同的几何体是()



10. 拒绝“餐桌浪费”，刻不容缓。节约一粒米的帐：一个人一日三餐少浪费一粒米，全国一年就可以节省 32400000 斤，这些粮食可供 9 万人吃一年。“32400000”这个数据用科学记数法表示为 ()

- A. 324×10^5 B. 32.4×10^6 C. 3.24×10^7 D. 0.32×10^8 .

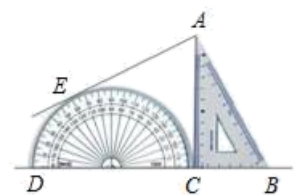
二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 若代数式 $\sqrt{4-x}$ 在实数范围内有意义，则实数 x 的取值范围为_____.

12. 分解因式 $x^2 - y^2 - z^2 - 2yz =$ _____.

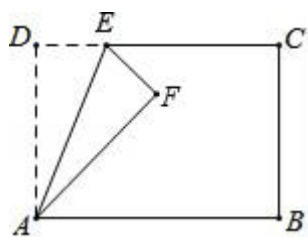
13. 半径为 2 的圆中， 60° 的圆心角所对的弧的弧长为_____.

14. 如图，将量角器和含 30° 角的一块直角三角板紧靠着放在同一平面内，使三角板的 $0cm$ 刻度线与量角器的 0° 线在同一直线上，且直径 DC 是直角边 BC 的两倍，过点 A 作量角器圆弧所在圆的切线，切点为 E ，则点 E 在量角器上对应的度数是_____.

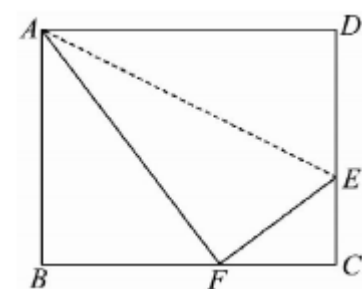


15. 某招聘考试分笔试和面试两种，其中笔试按 60%、面试按 40% 计算加权平均数，作为总成绩。孔明笔试成绩 90 分，面试成绩 85 分，那么孔明的总成绩是_____分。

16. 如图，在矩形 $ABCD$ 中， $AD=5$ ， $AB=8$ ，点 E 为射线 DC 上一个动点，把 $\triangle ADE$ 沿直线 AE 折叠，当点 D 的对应点 F 刚好落在线段 AB 的垂直平分线上时，则 DE 的长为_____.



17. 如图，折叠矩形 $ABCD$ 的一边 AD ，使点 D 落在 BC 边的点 F 处，已知折痕 $AE = 5\sqrt{5}\text{cm}$ ，且 $\tan \angle EFC = \frac{3}{4}$ ，那么矩形 $ABCD$ 的周长 cm 。

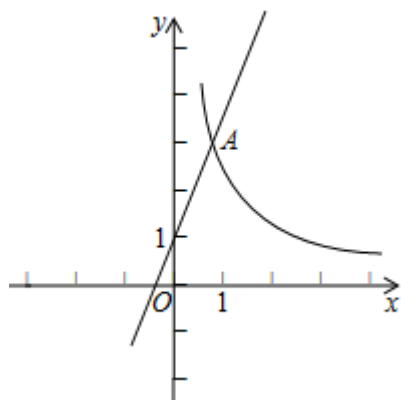


三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

18. （10 分）如图，在平面直角坐标系 xOy 中，函数 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的图象与直线 $y = 2x + 1$ 交于点 $A(1, m)$ 。

（1）求 k 、 m 的值；

（2）已知点 $P(n, 0) (n \geq 1)$ ，过点 P 作平行于 y 轴的直线，交直线 $y = 2x + 1$ 于点 B ，交函数 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的图象于点 C 。横、纵坐标都是整数的点叫做整点。



①当 $n = 3$ 时，求线段 AB 上的整点个数；

②若 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的图象在点 A 、 C 之间的部分与线段 AB 、 BC 所围成的区域内（包括边界）恰有 5 个整点，直接写出 n 的取值范围。

19. （5 分）“机动车行驶到斑马线要礼让行人”等交通法规实施后，某校数学课外实践小组就对这些交通法规的了解情况在全校随机调查了部分学生，调查结果分为四种：A. 非常了解，B. 比较了解，C. 基本了解，D. 不太了解，实践小组把此次调查结果整理并绘制成下面不完整的条形统计图和扇形统计图。

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/145233240111011331>