

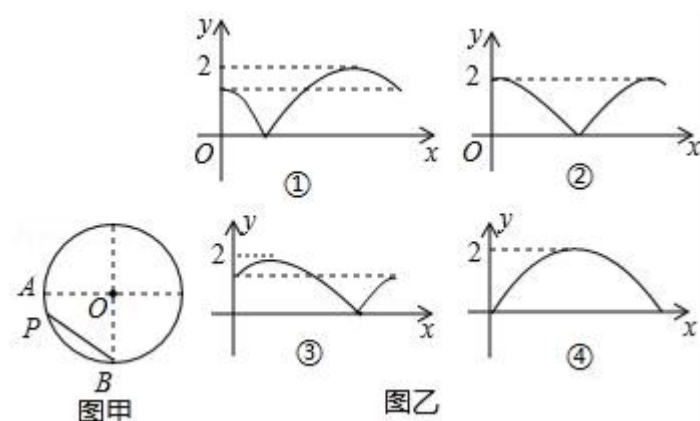
江苏扬州中学教育集团 2024 年中考数学模拟试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

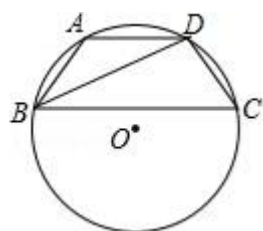
一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 如图， A, B 是半径为 1 的 $\odot O$ 上两点，且 $OA \perp OB$ ，点 P 从点 A 出发，在 $\odot O$ 上以每秒一个单位长度的速度匀速运动，回到点 A 运动结束，设运动时间为 x （单位：s），弦 BP 的长为 y ，那么下列图象中可能表示 y 与 x 函数关系的是（ ）



- A. ① B. ③ C. ②或④ D. ①或③

2. 如图，四边形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$ ， $AD \parallel BC$ ， BD 平分 $\angle ABC$ ， $\angle A = 130^\circ$ ，则 $\angle BDC$ 的度数为（ ）

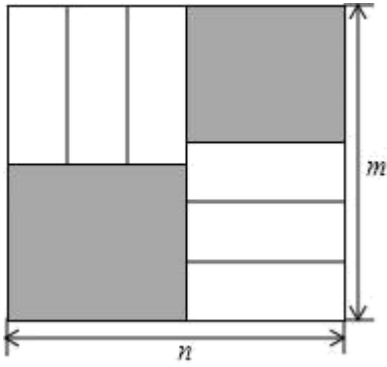


- A. 100° B. 105° C. 110° D. 115°

3. 已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) 的图象如图所示，则下列结论：① $ac > 0$ ；② $a - b + c < 0$ ；③ 当 $x < 0$ 时， $y < 0$ ；④ $2a + b = 0$ ，其中错误的结论有（ ）

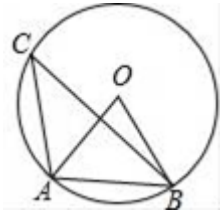
- A. ②③ B. ②④ C. ①③ D. ①④

4. 完全相同的 6 个小矩形如图所示放置，形成了一个长、宽分别为 n 、 m 的大矩形，则图中阴影部分的周长是（ ）



- A. $6(m-n)$ B. $3(m+n)$ C. $4n$ D. $4m$

5. 如图，在 $\odot O$ 中， O 为圆心，点 A, B, C 在圆上，若 $OA=AB$ ，则 $\angle ACB= (\quad)$



- A. 15° B. 30° C. 45° D. 60°

6. 一个三角形框架模型的三边长分别为 20 厘米、30 厘米、40 厘米，木工要以一根长为 60 厘米的木条为一边，做一个与模型三角形相似的三角形，那么另两条边的木条长度不符合条件的是 ()

- A. 30 厘米、45 厘米； B. 40 厘米、80 厘米； C. 80 厘米、120 厘米； D. 90 厘米、120 厘米

7. 如图是某几何体的三视图及相关数据，则该几何体的全面积是 ()



- A. 15π B. 24π C. 20π D. 10π

8. 如图，已知点 $A(1, 0)$, $B(0, 2)$ ，以 AB 为边在第一象限内作正方形 $ABCD$ ，直线 CD 与 y 轴交于点 G ，再以 DG 为边在第一象限内作正方形 $DEFG$ ，若反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图像经过点 E ，则 k 的值是 ()

- (A) 33 (B) 34 (C) 35 (D) 36

9. 下列计算结果为 a^6 的是 ()

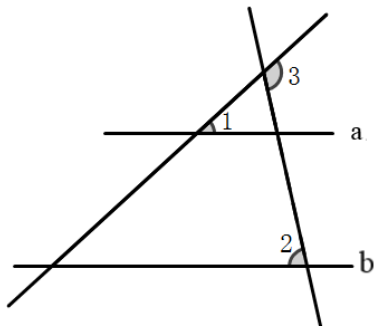
- A. $a^2 \cdot a^3$ B. $a^{12} \div a^2$ C. $(a^2)^3$ D. $(-a^2)^3$

10. 用配方法解方程 $x^2 - 4x + 1 = 0$ ，配方后所得的方程是（ ）

- A. $(x - 2)^2 = 3$ B. $(x + 2)^2 = 3$ C. $(x - 2)^2 = -3$ D. $(x + 2)^2 = -3$

二、填空题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）

11. 如图， $a \parallel b$ ， $\angle 1 = 40^\circ$ ， $\angle 2 = 80^\circ$ ，则 $\angle 3 =$ _____ 度.



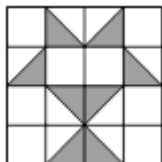
12. 对角线互相平分且相等的四边形是（ ）

- A. 菱形 B. 矩形 C. 正方形 D. 等腰梯形

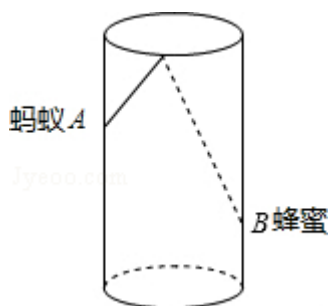
13. 在日本核电站事故期间，我国某监测点监测到极微量的人工放射性核素碘-131，其浓度为 0.0000872 贝克/立方米. 数据“0.0000872”用科学记数法可表示为_____.

14. 规定一种新运算“ $*$ ”： $a * b = \frac{1}{3}a - \frac{1}{4}b$ ，则方程 $x * 2 = 1 * x$ 的解为_____.

15. 如果小球在如图所示的地面上自由滚动，并随机停留在某块方砖上，每块方砖大小、质地完全一致，那么它最终停留在黑色区域的概率是_____.



16. 如图，圆柱形容器高为 18cm，底面周长为 24cm，在杯内壁离杯底 4cm 的点 B 处有乙滴蜂蜜，此时一只蚂蚁正好在杯外壁，离杯上沿 2cm 与蜂蜜相对的点 A 处，则蚂蚁从外币 A 处到达内壁 B 处的最短距离为_____.



17. 若正 n 边形的内角为 140° ，则边数 n 为_____.

三、解答题（共 7 小题，满分 69 分）

18. (10 分) 如图，已知函数 $y = \frac{k}{x}$

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/236114035211010141>