

山东省郓城县联考 2025 届第二学期初三年级统练三数学试题试卷

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（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. 给出下列各数式，① $-(-2)$ ② $-|-2|$ ③ -2^2 ④ $(-2)^2$ 计算结果为负数的有（ ）

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

2. 若关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 2x - k = 0$ 没有实数根，则 k 的取值范围是（ ）

- A. $k > -1$ B. $k \geq -1$ C. $k < -1$ D. $k \leq -1$

3. 如图，已知抛物线 $y_1 = -x^2 + 4x$ 和直线 $y_2 = 2x$ 。我们约定：当 x 任取一值时， x 对应的函数值分别为 y_1 、 y_2 ，若 $y_1 \neq y_2$ ，取 y_1 、 y_2 中的较小值记为 M ；若 $y_1 = y_2$ ，记 $M = y_1 = y_2$ 。

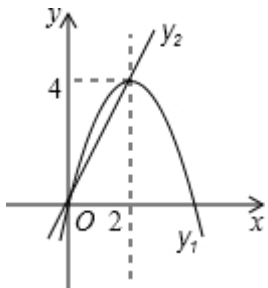
下列判断：①当 $x > 2$ 时， $M = y_2$ ；

②当 $x < 0$ 时， x 值越大， M 值越大；

③使得 M 大于 4 的 x 值不存在；

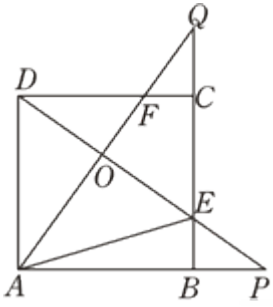
④若 $M = 2$ ，则 $x = " 1 "$ 。

其中正确的有



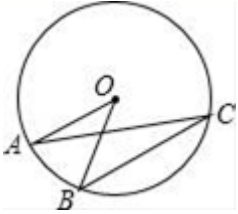
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

4. 如图，四边形 $ABCD$ 是正方形，点 P ， Q 分别在边 AB ， BC 的延长线上且 $BP = CQ$ ，连接 AQ ， DP 交于点 O ，并分别与边 CD ， BC 交于点 F ， E ，连接 AE ，下列结论：① $AQ \perp DP$ ；② $\triangle OAE \sim \triangle OPA$ ；③当正方形的边长为 3， $BP = 1$ 时， $\cos \angle DFO = \frac{3}{5}$ ，其中正确结论的个数是（ ）



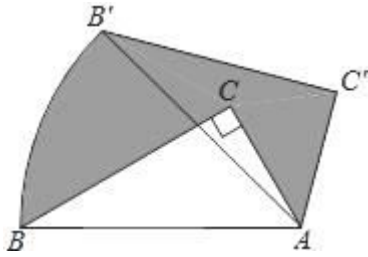
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

5. 如图，点 A, B, C 在 $\odot O$ 上， $OA \parallel BC$ ， $\angle OAC = 19^\circ$ ，则 $\angle AOB$ 的大小为 ()



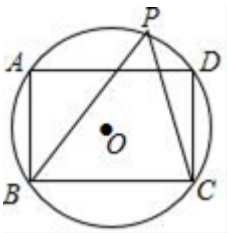
- A. 19° B. 29° C. 38° D. 52°

6. 如图，将含 60° 角的直角三角板 ABC 绕顶点 A 顺时针旋转 45° 度后得到 $\triangle AB'C'$ ，点 B 经过的路径为弧 BB' ，若 $\angle BAC = 60^\circ$ ， $AC = 1$ ，则图中阴影部分的面积是 ()



- A. $\frac{\pi}{2}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{\pi}{4}$ D. π

7. 如图，矩形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$ ，点 P 是 \widehat{AD} 上一点，连接 PB 、 PC ，若 $AD = 2AB$ ，则 $\cos \angle BPC$ 的值为 ()

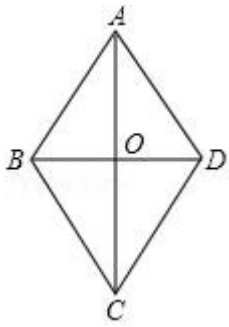


- A. $\frac{\sqrt{5}}{5}$ B. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. $\frac{3\sqrt{5}}{10}$

8. 若 $2 < \sqrt{a-2} < 3$ ，则 a 的值可以是 ()

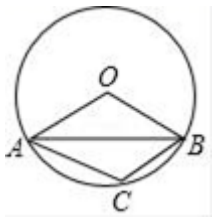
- A. -7 B. $\frac{16}{3}$ C. $\frac{13}{2}$ D. 12

9. 如图，菱形 $ABCD$ 的对角线交于点 O ， $AC = 8\text{cm}$ ， $BD = 6\text{cm}$ ，则菱形的高为 ()



- A. $\frac{48}{5}$ cm B. $\frac{24}{5}$ cm C. $\frac{12}{5}$ cm D. $\frac{10}{5}$ cm

10. 如图，点 A、B、C 在 $\odot O$ 上， $\angle OAB=25^\circ$ ，则 $\angle ACB$ 的度数是 ()

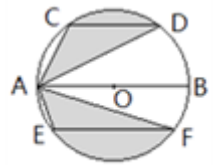


- A. 135° B. 115° C. 65° D. 50°

11. 四组数中：①1 和 1；②-1 和 1；③0 和 0；④ $-\frac{2}{3}$ 和 $-1\frac{1}{2}$ ，互为倒数的是 ()

- A. ①② B. ①③ C. ①④ D. ①③④

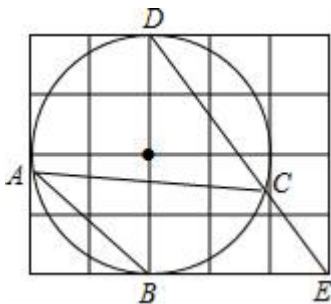
12. 运用图形变化的方法研究下列问题：如图，AB 是 $\odot O$ 的直径，CD，EF 是 $\odot O$ 的弦，且 $AB \parallel CD \parallel EF$ ， $AB=10$ ， $CD=6$ ， $EF=8$ 。则图中阴影部分的面积是 ()



- A. $\frac{25\pi}{2}$ B. 10π C. $24+4\pi$ D. $24+5\pi$

二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。)

13. 如图，在边长为 1 的正方形格点图中，B、D、E 为格点，则 $\angle BAC$ 的正切值为_____。



14. 如图，等腰 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC=5$ ， $BC=8$ ，点 F 是边 BC 上不与点 B、C 重合的一个动点，直线 DE 垂直平分 BF，垂足为 D。当 $\triangle ACF$ 是直角三角形时，BD 的长为_____。

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/595020134130011334>