

2024 年江苏省扬州市邗江区梅岭中学中考数学模拟试卷

一、单选题（本大题共 8 题，每题 3 分，共计 24 分。）

1. (3 分) $|\sqrt{49}|$ 的相反数是 ()

A. 7

B. $\frac{1}{7}$

C. -7

D. $-\frac{1}{7}$

2. (3 分) 若数轴上表示 -3 和 6 的两点分别是点 P 和点 Q，则点 P 和点 Q 之间的距离是 ()

A. 3

B. 6

C. -9

D. 9

3. (3 分) 下列各项命题中，属于真命题的是 ()

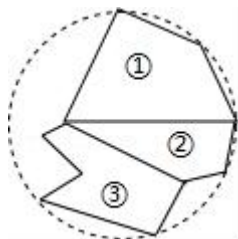
A. 相等的弦，所对的弧相等

B. 同圆或等圆中，较长的弧，所对的弦也长

C. 相等的圆心角所对的弦相等

D. 相等的弧，所对圆心角相等

4. (3 分) 小明不慎把家里的圆形镜子打碎了，其中三块碎片如图所示，三块碎片中最有可能配到与原来一样大小的圆形镜子的碎片是 ()



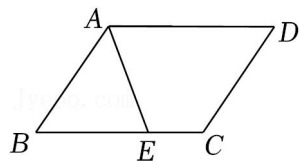
A. ①

B. ②

C. ③

D. 均不可能

5. (3 分) 如图，在平行四边形 ABCD 中，AB=4，AD=6，∠BAD 的角平分线交 BC 于 E，那么 EC 的长为 ()



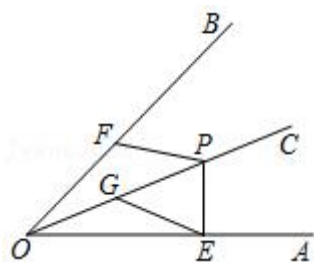
A. 1

B. 2

C. 3

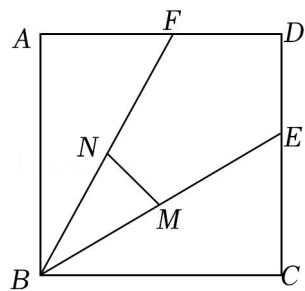
D. 4

6. (3 分) 如图，点 P 是 ∠AOB 的角平分线 OC 上一点，PE ⊥ OA，OE=10，点 G 是线段 OP 的中点，连接 EG，点 F 是射线 OB 上的一个动点。若 PF 的最小值为 4，则 △PGE 的面积为 ()



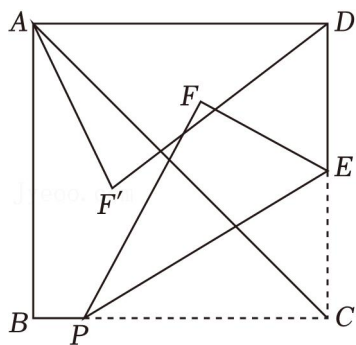
- A. 5 B. 10 C. 20 D. 40

7. (3分) 如图, 正方形 $ABCD$ 的面积为 3, 点 E 在边 CD 上, 且 $CE=1$, $\angle ABE$ 的平分线交 AD 于点 F , 点 M, N 分别是 BE, BF 的中点, 则 MN 的长为 ()



- A. $\frac{\sqrt{6}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $2 - \sqrt{3}$ D. $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{2}$

8. (3分) 如图, 在正方形 $ABCD$ 中, $AB=4$, 点 E 是边 CD 的中点, 点 P 是直线 BC 上的动点 (点 P 不与点 C 重合), 将 $\triangle CEP$ 沿 EP 所在的直线翻折, 得到 $\triangle FEP$, 作点 F 关于对角线 AC 的对称点 F' , 连接 AF' , DF' , 若 $\triangle AF'D$ 为等腰三角形时, 则线段 CP 的长为 ()



- A. 4 B. 1 或 4 C. 2 或 4 D. 1 或 2 或 4

二、填空题 (本大题共 10 题, 每题 3 分, 共计 30 分。)

9. (3分) 2019 年中国机场的旅客吞吐量为 13.52 亿人次. 数据 “13.52 亿” 用科学记数法可以表示为 _____.
10. (3分) 若关于 x 的方程 $(k+2)x^2 - 2x - 1 = 0$ 有实数根, 则实数 k 的取值范围是 _____.
11. (3分) 已知线段 $a = \sqrt{7} - 1$, $b = \sqrt{7} - 1$, 则 a, b 的比例中项线段等于 _____.
12. (3分) 如图, 一块试验田的形状是三角形 (设其为 $\triangle ABC$), 管理员从 BC 边上的一点 D 出发, 沿 DC