

2026 年江苏省徐州市中考数学试卷

一、选择题：本题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分。在每小题所给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. (3 分) -6 的绝对值是 ()

- A. -6 B. 6 C. $-\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{6}$

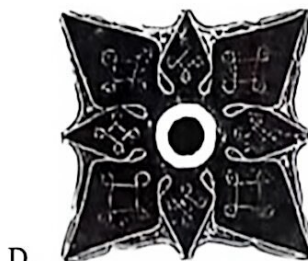
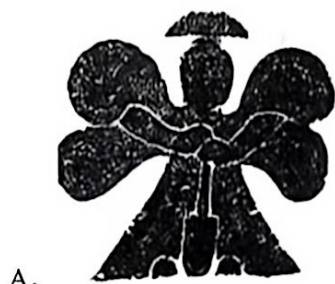
2. (3 分) 下列事件为必然事件的是 ()

- A. 经过有交通信号灯的十字路口时，遇到红灯
B. 在全是红球的袋中任意摸出一球，结果是白球
C. 抛掷一枚硬币三次，全都正面朝上
D. 画一个三角形，其内角和是 180°

3. (3 分) 下列调查适宜采用全面调查的是 ()

- A. 调查本班同学对“苏超”比赛的关注度
B. 了解全市初中生一周参与家务劳动的时间
C. 调查某知名品牌电池的使用寿命
D. 了解长江某段水域的水污染情况

4. (3 分) 下列汉画像石图案中，可看作中心对称图形的是 ()



5. (3 分) 下列计算正确的是 ()

- A. $a^2 + a^4 = a^6$ B. $(a^2)^3 = a^5$
C. $a^5 \div a^2 = a^3$ D. $(a+1)^2 = a^2 + 1$

6. (3分) 下列命题为真命题的是 ()

- A. 两点之间，线段最短
- B. 菱形的对角线相等
- C. 正五边形的外角和为 720°
- D. 直角三角形是轴对称图形

7. (3分) 若点 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ 都在函数 $y = \frac{2026}{x}$ 的图象上, 且 $x_1 < 0 < x_2$, 则 ()

- A. $y_1 = y_2$
- B. $y_1 = -y_2$
- C. $y_1 < y_2$
- D. $y_1 > y_2$

8. (3分) 在平面直角坐标系中, 将函数 $y = (x - 1)^2 + 4$ 的图象先向左平移 2 个单位长度, 再向下平移 1 个单位长度, 所得抛物线对应的函数表达式为 ()

- A. $y = (x + 1)^2 + 5$
- B. $y = (x + 1)^2 + 3$
- C. $y = (x - 3)^2 + 3$
- D. $y = (x - 3)^2 + 5$

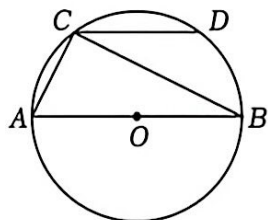
二、填空题: 本题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。

9. (3分) 淮海战役期间有 5430000 名群众支援前线. 5430000 用科学记数法表示为_____.

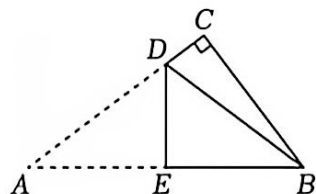
10. (3分) 若 $\sqrt{x-7}$ 有意义, 则 x 的取值范围是_____.

11. (3分) 若 $m = 3 - n$, 则代数式 $m^2 + 2mn + n^2$ 的值为_____.

12. (3分) 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, 弦 $CD \parallel AB$, 若 $\angle CAB = 65^\circ$, 则 $\angle BCD =$ _____ $^\circ$.

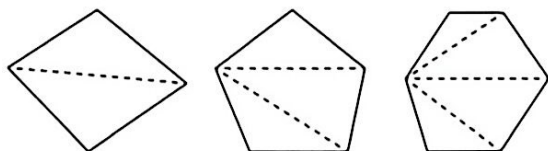


13. (3分) 如图, 将三角形纸片 ABC 沿 DE 折叠, 使点 A 落在点 B 处, 若 $\angle C = 90^\circ$, $AB = 5\text{cm}$, $BC = 3\text{cm}$. 则 $\triangle BCD$ 的周长为_____ cm .

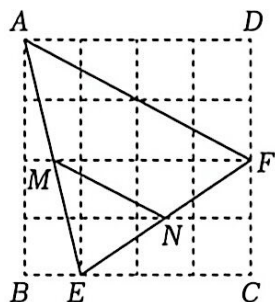


14. (3分) 在平面直角坐标系中, 将点 $A(0, 6)$ 绕原点按顺时针方向旋转 45° 得到点 A' , 则点 A' 的坐标为_____.

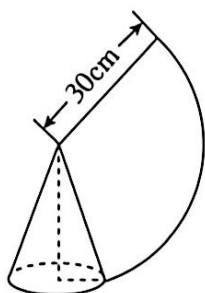
15. (3分) 如图, 将四边形、五边形、六边形的纸片从一个顶点出发, 沿对角线剪成若干个三角形纸片. 照此方法, 若将一个 n 边形纸片剪开, 则所得三角形纸片的个数为_____.



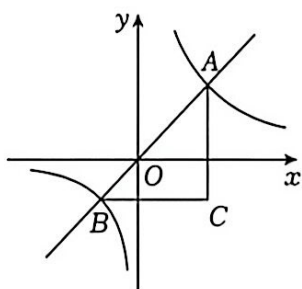
16. (3分) 如图, 方格纸中每个小正方形的边长均为1, A, B, C, D, F 均为格点, 点 E 在 BC 上, M, N 分别为 AE, EF 与格线的交点, 则线段 MN 的长为_____.



17. (3分) 如图, 用一张半径为 30cm 的扇形纸板做一个圆锥形帽子 (接缝忽略不计), 若做成的圆锥形帽子的底面半径为 10cm , 则该扇形纸板的面积为_____ cm^2 .



18. (3分) 如图, 正比例函数 $y=kx$ 的图象与反比例函数 $y=\frac{4}{x}$, $y=\frac{1}{x}$ 的图象分别交于点 A, B , 过点 A, B 分别向 x 轴、 y 轴作垂线, 两垂线交于点 C , 则 $\triangle ABC$ 的面积为_____.



三、解答题: 本题共 10 小题, 共 86 分。解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

19. (10分) 计算:

(1) $(-1)^{2026} + \pi^0 - (\frac{1}{2})^{-1} + \sqrt{9}$:

(2) $(1 - \frac{2}{x}) \div \frac{x^2 - 4}{x}$.

20. (10分) (1) 解方程 $x^2 - 4x - 6 = 0$:

(2) 解不等式组
$$\begin{cases} 5x-10 < 0 \\ \frac{1-x}{2} \leq x+2 \end{cases}$$

21. (7分) 2026年4月, 徐州首次跻身“长红城市”榜单30强. 甲、乙两人来徐州“彭城七里”游玩, 若两人分别从博物馆、戏马台、回龙窝等三个景点中选择一个前去游览, 且选择每个景点的机会相等, 则两人选择相同景点的概率为多少?

22. (7分) 2021 - 2025年小明家水、电、燃气等三项的月均支出(单位: 元)情况分别如图1、图2所示.

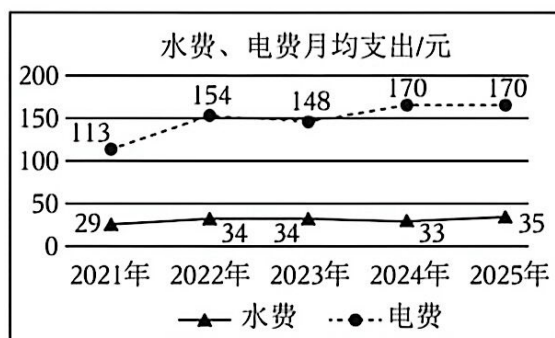


图1

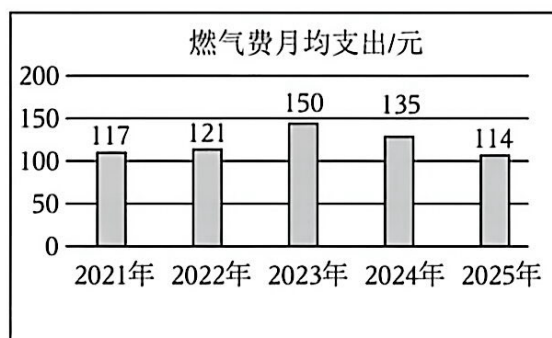


图2

根据以上统计图, 解决下列问题:

(1) 水费月均支出的平均数为_____ , 电费月均支出的中位数为_____ :

(2) 图1中, 月均支出的方差较大的是_____ (填“水费”或“电费”):

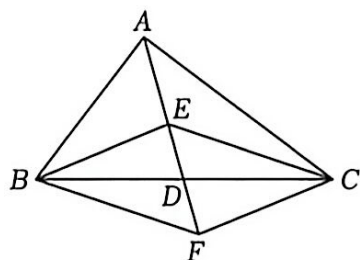
(3) 小明家的燃气费支出主要与冬季取暖有关. 若不考虑其他因素, 你认为小明家所在地区2023 - 2025年这三年间的冬季气温存在怎样的变化?

(4) 根据2023 - 2025年这三年间水、电、燃气等三项的月均支出情况及变化趋势, 估计: 小明家2026年电费在这三项支出中的占比, 较2025年_____ (填“变小”或“不变”或“变大”).

23. (8分) 如图, AD 是 $\triangle ABC$ 的中线, 点 E, F 分别在 AD 及其延长线上, $BE \parallel CF$, 连接 CE, BF .

(1) 求证: $\triangle BDE \cong \triangle CDF$;

(2) 若 $AB = AC$, 求证: 四边形 $BFCE$ 是菱形.



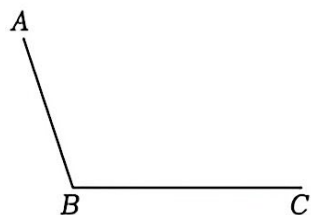
24. (8分) 徐州地铁6号线于2025年9月开通后, 甲、乙两人从某地同时出发, 分别乘坐地铁6号线、

72路公交车去徐州东站，路程均为 22km ，已知甲、乙的平均速度比是 $2.2:1$ ，甲比乙提前 0.8h 到达目的地，求甲所用的时间。

25. (8分) 在四边形 $ABCD$ 中，如果 $AB=AD$ ， $CB=CD$ ，那么四边形 $ABCD$ 叫作筝形。

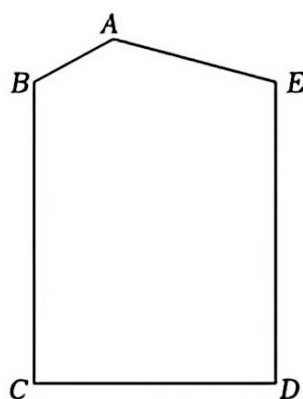
(1) 从角、对角线这两个方面进行研究，写出筝形有别于一般四边形的 2 条特殊性质。(无需证明)

(2) 如图，已知 AB ， BC 为筝形 $ABCD$ 的一组邻边。用三种不同的方法将筝形 $ABCD$ 补全；要求：①用无刻度直尺和圆规作图；②保留作图痕迹，写出必要的文字说明。



26. (8分) 汉画像石为徐州“汉代三绝”之一，被誉为汉代社会的石上史诗。小桐到徐州汉画像石艺术馆参观，发现一块刻有“孔子见老子”等历史故事的汉画像石，其画幅呈五边形，记作 $ABCDE$ (如图)。已知 $BC=ED=100\text{cm}$ ， $CD=80\text{cm}$ ， $\angle BCD=\angle EDC=90^\circ$ ， $\angle ABC=120^\circ$ ， $\angle AED=105^\circ$ ，求画幅 $ABCDE$ 的面积 (精确到 1cm^2)。

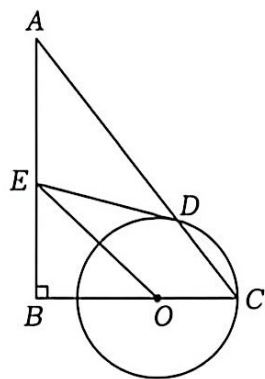
(参考数据: $\sin 15^\circ \approx 0.26$ ， $\cos 15^\circ \approx 0.97$ ， $\tan 15^\circ \approx 0.27$ ， $\sqrt{2} \approx 1.4$ ， $\sqrt{3} \approx 1.7$)



27. (10分) 如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle B=90^\circ$ ， $BC=5$ 。点 O 在边 BC 上， $OC=2$ 。以 O 为圆心， OC 为半径作圆，与边 AC 交于点 D 。过 D 作 $\odot O$ 的切线，与边 AB 交于点 E ，连接 OE 。

(1) 求证: $\triangle ADE$ 是等腰三角形;

(2) 随着 AB 长度的变化， $OE+AE$ 是否存在最小值? $OE-AE$ 是否存在最大值? 若存在，求出相应的最值; 若不存在，请说明理由。

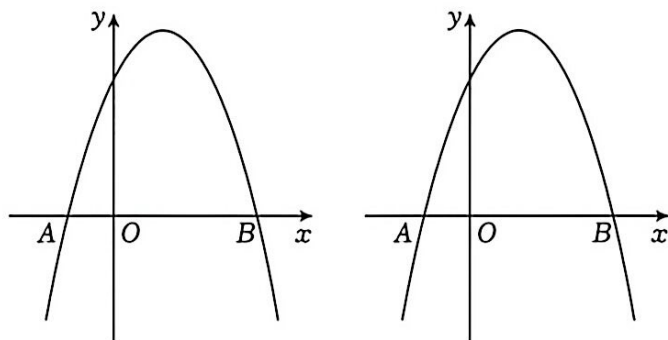


28. (10 分) 如图, 二次函数 $y=ax^2+2x+c$ 的图象与 x 轴的交点坐标分别是 $A(-1, 0)$, $B(3, 0)$.

(1) 求 a, c 的值;

(2) 点 $P(x, y)$ 在该函数的图象上, 当 $p \leq x \leq p+2$ 时, y 有最大值 3, 求 p 的值;

(3) 点 $M(m, t)$, $N(n, t+1)$ 都在该函数的图象上, 若 $m < n$ 且 $0 \leq t < t+1 \leq 2$, 求 $n - m$ 的取值范围.



备用图