

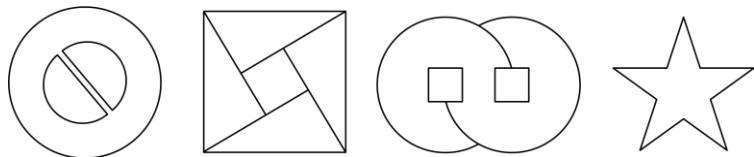
1. $-\frac{5}{6}$ 的相反数是 ()

- A. $\frac{6}{5}$ B. $-\frac{6}{5}$ C. $-\frac{5}{6}$ D. $\frac{5}{6}$

2. 下列运算正确 是 ()

- A. $2x^2y - 3xy^2 = -x^2y$ B. $4x^8y^2 \div 2x^2y^2 = 2x^4$
 C. $(x - y)(-x - y) = x^2 - y^2$ D. $(x^2y^3)^2 = x^4y^6$

3. 下面图形中, 中心对称图形的个数有 ()



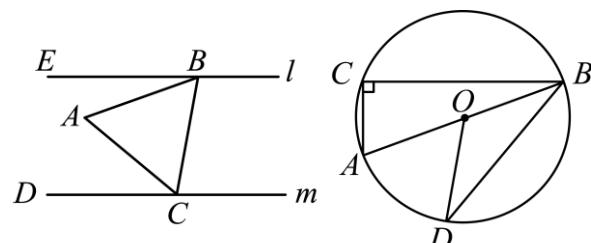
- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

4. 据泰山景区 2024 年 1 月 4 日消息, 2023 年泰山景区累计接待进山游客超 860 万人次, 同比增长 301.36%, 刷新了历年游客量最高记录, 数据 860 万用科学记数法表示为 ()

- A. 8.60×10^7 B. 86.0×10^5 C. 0.860×10^7 D. 8.60×10^6

5. 如图, 直线 $l \parallel m$, 等边三角形 ABC 的两个顶点 B, C 分别落在直线 l, m 上, 若 $\angle ABE = 21^\circ$, 则 $\angle ACD$ 的度数是 ()

- A. 45° B. 39° C. 29° D. 21°



5 6

6. 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, C, D 是 $\odot O$ 上两点, BA 平分 $\angle CBD$, 若 $\angle AOD = 50^\circ$, 则 $\angle A$ 的度数为 ()

- A. 65° B. 55° C. 50° D. 75°

7. 关于 x 的一元二次方程 $2x^2 - 3x + k = 0$ 有实数根, 则实数 k 的取值范围是 ()

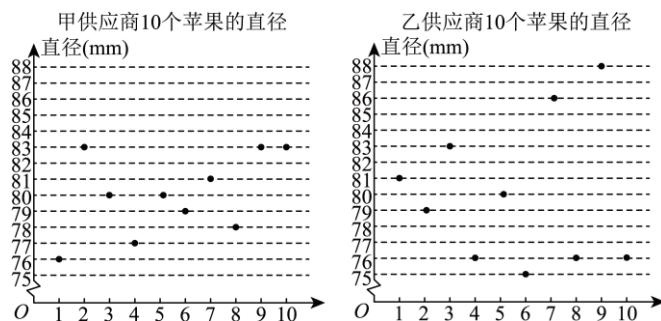
- A. $k < \frac{9}{8}$ B. $k \leq \frac{9}{8}$ C. $k \geq \frac{9}{8}$ D. $k < -\frac{9}{8}$

8. 单项式 $-3ab^2$ 的次数是_____.

9. 某学校在 4 月 23 日世界读书日举行“书香校园，全员阅读”活动. 小明和小颖去学校图书室借阅书籍，小明准备从《西游记》、《骆驼祥子》、《水浒传》中随机选择一本，小颖准备从《西游记》、《骆驼祥子》、《朝花夕拾》中随机选择一本，小明和小颖恰好选中书名相同的书的概率是_____.

10. (1) 计算: $2 \tan 60^\circ + \left(\frac{1}{2}\right)^2 - \left| -\sqrt{12} \right| + \sqrt{(-3)^2}$; (2) 化简: $\left(x - \frac{2x-1}{x} \right) \div \frac{x^2-1}{x}$.

11. 某超市打算购进一批苹果，现从甲、乙两个供应商供应的苹果中各随机抽取 10 个，测得它们的直径（单位: mm），并制作统计图如下:



根据以上信息，解答下列问题:

(1)

统计量供应商	平均数	中位数	众数
甲	80	80	b
乙	m	a	76

则 $m = \underline{\hspace{2cm}}$, $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $b = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2) 苹果直径的方差越小，苹果的大小越整齐，据此判断，_____供应商供应的苹果大小更为整齐. (填“甲”或“乙”)

(3) 超市规定直径 82mm (含 82mm) 以上的苹果为大果，超市打算购进甲供应商的苹果 2000 个，其中，大果约有多少个?

