

2022-2023 学年江苏省无锡市惠山区锡山高级中学实验学校七年级（上）

期末数学试卷

一. 选择题（共 10 小题，每题 3 分，共 30 分）

1. （3 分）-5 的相反数是（ ）

- A. -5 B. 5 C. $\frac{1}{5}$ D. $-\frac{1}{5}$

2. （3 分）在 $-1\frac{1}{2}$, 1.2, $|-2|$, 0, $-(-2)$, $(-1)^{2023}$ 中，负数的个数有（ ）

- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

3. （3 分）下列计算正确的是（ ）

- A. $3a+2b=5ab$ B. $9a-3a=6$
C. $3a+a=3a^2$ D. $3a^2b+5a^2b=8a^2b$

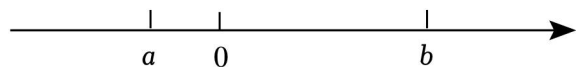
4. （3 分）单项式 $-\frac{3}{4}\pi x^2y$ 的系数是（ ）

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

5. （3 分）下列说法错误的是（ ）

- A. 对顶角相等
B. 两点之间所有连线中，线段最短
C. 等角的补角相等
D. 过任意一点 P ，只能画一条直线

6. （3 分）已知 a 、 b 的大致位置如图所示：化简 $|a+b|$ 的结果是（ ）

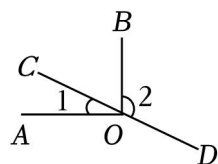


- A. $-a-b$ B. $a+b$ C. $-a+b$ D. $a-b$

7. （3 分）关于 x 的方程 $kx=2x+6$ 与 $2x-1=5$ 的解相同，则 k 的值为（ ）

- A. 4 B. 3 C. 5 D. 6

8. （3 分）如图， $\angle 1=25^\circ$ ， $\angle AOB=90^\circ$ ，点 C ， O ， D 在同一条直线上，则 $\angle 2$ 的度数为（ ）



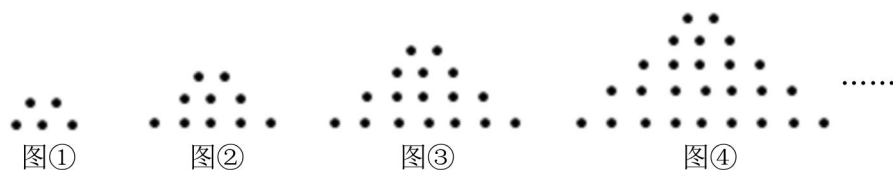
- A. 115° B. 120° C. 125° D. 105°

9. （3 分）元旦期间，甲、乙两家水果店对刚到货的橙子搞促销，甲水果店连续两次降价，第一次降价 10%，

第二次降价 20%，乙水果店一次性降价 30%，两家店的橙子的售价一样，小丽想要购买这种橙子，她应选择（ ）

- A. 甲水果店
- B. 乙水果店
- C. 甲、乙水果店的价格相同
- D. 不确定

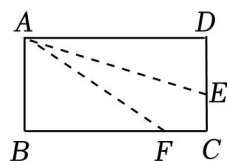
10. (3 分) 观察下列一组图形，其中图形①中共有 5 颗黑点，图形②中共有 10 颗黑点，图形③中共有 17 颗黑点，图形④中共有 26 颗黑点，按此规律，图形⑨中黑点的颗数是（ ）



- A. 69
- B. 62
- C. 101
- D. 74

二. 填空题（共 8 小题，每题 2 分，共 16 分）

11. (2 分) 如果盈利 100 元记作+100 元，那么亏损 60 元记作 _____ 元.
12. (2 分) 国家体育场“鸟巢”的建筑面积达 $258000m^2$ ，它用科学记数法表示应为 _____ m^2 .
13. (2 分) 请写出 $3ab^2$ 的一个同类项 _____.
14. (2 分) 在数轴上，表示与 -2 的点距离为 3 的数是 _____.
15. (2 分) 若 $a - 2b + 3 = 0$ ，则代数式 $2a - 4b - 3$ 的值为 _____.
16. (2 分) 如图，长方形 $ABCD$ 沿 AE 折叠，使 D 点落在 BC 边上的 F 点处，如果 $\angle BAF = 60^\circ$ ，则 $\angle DAE$ 等于 _____ 度.



17. (2 分) 《孙子算经》是中国古代重要的数学著作，在《孙子算经》中里有这样一道题：今有木，不知长短，引绳度之，余绳四尺五，屈绳量之，不足一尺，问木长几何？”译成白话文：“现有一根木头，不知道它的长短，用整条绳子去量木头，绳子比木头长 4.5 尺；将绳子对折后去量，则绳子比木头短 1 尺，问木头的长度是多少尺？”
- 设木头的长度为 x 尺，绳子的长度为 y 尺，则可列出方程组为：_____.