

2023-2024 学年江苏省徐州市铜山区七年级（上）期中数学试卷

一、精心选一选。（本大题共 8 小题，每小题 3 分，共 24 分。在每小题给出的四个选项中，有且只有一项是正确的，请把所选答案填涂在答题卡相应位置上。）

1. (3 分) 2023 的相反数是 ()

- A. $\frac{1}{2023}$ B. $-\frac{1}{2023}$ C. 2023 D. -2023

2. (3 分) 第 13 届中国（徐州）国际园林博览会的园博园主园区选址徐州吕梁山生态治理区域、悬水湖畔，规划用地面积总计 203.18 万 km^2 。把 203.18 万用科学记数法表示为 ()

- A. 2.0318×10^4 B. 20.318×10^5
C. 2.0318×10^5 D. 2.0318×10^6

3. (3 分) 以下 8 个数： -2.5 ， $\frac{22}{7}$ ，0， -2 ， $\frac{\pi}{2}$ ，0.7， $-\frac{2}{3}$ ， $-1.121121112\cdots$ ，其中无理数的个数有 ()

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

4. (3 分) “鸡兔同笼”问题是中国古代著名典型趣题之一，大约在 1500 年前，《孙子算经》中就记载了这个有趣的问题：今有雉（鸡）兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问雉兔各几何？这四句话的意思是：有若干只鸡兔同在一个笼子里，从上面数，有 35 个头，从下面数，有 94 只脚。问笼中各有多少只鸡和兔？如果我们设有 x 只鸡，则可列方程 ()

- A. $2x+4(35-x)=94$ B. $4x+2(35-x)=94$
C. $2x+4(94-x)=35$ D. $4x+2(94-x)=35$

5. (3 分) 以下各数： $(-1)^3$ ， -1^2 ， $|-1|$ ， $-(-1)$ ， $-\frac{1}{-1}$ 中，等于 1 的数的个数是 ()

- A. 3 个 B. 4 个 C. 5 个 D. 6 个

6. (3 分) 某商店出售的三种品牌的面粉袋上，分别标有质量为 $(25 \pm 0.1) kg$ 、 $(25 \pm 0.2) kg$ 、 $(25 \pm 0.3) kg$ 的字样，从中任意拿出不同品牌的两袋，它们的质量最多相差 ()

- A. $0.6kg$ B. $0.5kg$ C. $0.4kg$ D. $0.2kg$

7. (3 分) 计算： $1 \div 2 \times (-\frac{1}{2})$ 结果是 ()

- A. 1 B. -1 C. $\frac{1}{4}$ D. $-\frac{1}{4}$

8. (3 分) a 是不为 2 的有理数，我们把 $\frac{2}{2-a}$ 称为 a 的“哈利数”，如 3 的“哈利数”是 $\frac{2}{2-3} = -2$ ， -2 的“哈利数”是 $\frac{2}{2-(-2)} = \frac{1}{2}$ 。已知 $a_1 = 3$ ， a_2 是 a_1 的“哈利数”， a_3 是 a_2 的“哈利数”， a_4 是 a_3 的“哈利数”， $\cdots$ ，依此类推，则 $a_{2023} =$ ()

- A. 3 B. -2 C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{4}{3}$

二、用心填一填。（本大题共 8 小题，每小题 4 分，共 32 分。请把答案填在答题卡中相应位置上）

9.（4 分）-5 的绝对值是_____.

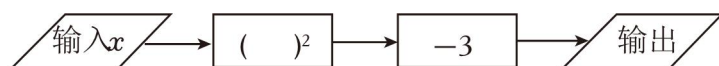
10.（4 分）如果运进粮食 $3t$ 记作 $+3t$ ，那么运出粮食 $4t$ 记作 _____ t .

11.（4 分）下列各组运算结果，符号为负的有 _____ 个.

- (1) $(-2) + 3$;
 (2) $(-2) + (-3)$;
 (3) $3 \times (-3)$;
 (4) $0 + (-3)$;
 (5) $(-3)^3$.

12.（4 分）代数式 $-(a - b + c)$ 去括号后得 _____.

13.（4 分）如图是一个简单的数值运算程序框图. 如果输入 x 的值为 -1，那么输出的数值是 _____.



14.（4 分）已知： $x^2 + xy = 1$ ， $xy - y^2 = -4$ ，则 $x^2 + 2xy - y^2 =$ _____.

15.（4 分）若 $a < 0$ ， $b > 0$ ，那么在 $2a + 2b$ ， $2a - 2b$ ， $-2a + 2b$ ， $-2a - 2b$ 四个数中最小的数是 _____.

16.（4 分）下列说法：①最小的负整数是 -1；②倒数是它本身的数是 ± 1 ；③ $(-5)^3 = -5^3$ ；④若 $|a| = -a$ ，则 $a \leq 0$ ；⑤ $2\pi x^2 - xy + y^2$ 是二次三项式. 其中正确的有 _____ 个.

三、细心算一算。（本大题共 9 小题，共 84 分。请把答案写在答题卡中相应位置上，解答应写出文字说明、推理过程或演算步骤。）

17.（10 分）计算：

- (1) $2 - 8 + 5 - 14$;
 (2) $(-3\frac{2}{3}) - \frac{1}{4} - (-\frac{2}{3}) + \frac{5}{4}$.

18.（10 分）计算：

- (1) $(-24) \div 6 \times (-3)$;
 (2) $(\frac{1}{2} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}) \times (-12)$.

19.（8 分）解方程：

- (1) $7 - 2x = 3 - 4x$;
 (2) $\frac{1}{2}(x-1) = 2 - \frac{1}{5}(x+2)$.