

## 第一章 单元测试题 3

### 一、仔细填一填（每空 2 分，共 32 分）

1. 一个数与  $-0.5$  的积是 1,则这个数是\_\_\_\_\_.
2. 在  $(-1)^{10}$  中,  $-1$  叫做\_\_\_\_\_, 运算的结果叫做\_\_\_\_\_.
3. 近似数 2.13 万精确到\_\_\_\_\_位有\_\_\_\_\_个有效数字.
4. 用计算器 

3	.	6	÷	9	=
---	---	---	---	---	---

 按的顺序按键, 所得的结果是\_\_\_\_\_.
5. 平方得 9 的数是\_\_\_\_\_, 一个数的立方是它本身,则这个数是\_\_\_\_\_.
6. 根据下列语句列出算式, 并计算其结果: 2 减去  $\frac{3}{4}$  与  $2\frac{3}{4}$  的积, 算式是\_\_\_\_\_, 其计算结果是\_\_\_\_\_.
7. 所有绝对值小于 4 的整数的积是\_\_\_\_\_, 和是\_\_\_\_\_.
8. 计算:  $(-2)^{2003} \times (-0.5)^{2004} =$  \_\_\_\_\_;  $(-2)^{100} + (-2)^{101} =$  \_\_\_\_\_.
9. 两个有理数, 它们的商是  $-1$ , 则这两个有理数的关系是\_\_\_\_\_.
10. 将一根长 1 米的木棒, 第一次截去一半, 第二次截去剩下的一半, 如此截下去, 截至第五次, 剩下的木棒长是\_\_\_\_\_米.

### 二、精心选一选（每题 3 分，共 30 分）

11.  $-2007$  的倒数是( )  
(A)  $-2007$       (B)  $2007$       (C)  $\frac{1}{2007}$       (D)  $-\frac{1}{2007}$
12.  $(-3)^4$  表示 ( )  
(A)  $-3$  个 4 相乘      (B) 4 个  $-3$  相乘  
(C) 3 个 4 相乘      (D) 4 个 3 相乘
13. 下列四个式子: ①  $-(-1)$ , ②  $-|-1|$ , ③  $(-1)^3$ , ④  $(-1)^8$ . 其中计算结果为 1 的有( )  
(A) 1 个      (B) 2 个      (C) 3 个      (D) 4 个
14. 下列计算正确的是( )  
(A)  $(-3)^3 + 9 = 0$       (B)  $(-4) \times (-9) = -36$

(C)  $2^3 \div 3^2 = 1$

(D)  $-2^3 \div (-2) = 4$

15. 2007年中国月球探测工程的“嫦娥一号”卫星将发射升空飞向月球。已知地球距离月球表面约为384000千米，那么这个距离用科学记数法（保留三个有效数字）表示应为（ ）

- (A)  $3.84 \times 10^4$ 千米 (B)  $3.84 \times 10^5$ 千米 (C)  $3.84 \times 10^6$ 千米 (D)  $38.4 \times 10^4$ 千米

16. 下列计算结果为正数的是( )

(A)  $-7^6 \times 5$

(B)  $(1-7)^6 \times 5$

(C)  $1-7^6 \times 5$

(D)  $(1-7^6) \times 5$

17. 下列各对数中，数值相等的是( )

(A)  $-3^2$ 与 $-2^3$

(B)  $-6^3$ 与 $(-6)^3$

(C)  $-6^2$ 与 $(-6)^2$

(D)  $(-3 \times 2)^2$ 与 $(-3) \times 2^2$

18. 计算 $(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}) \times (-12)$ ，运用哪种运算律可避免通分（ ）

(A) 加法交换律

(B) 加法结合律

(C) 乘法交换律

(D) 分配律

19. 最大的负整数的2005次方与绝对值最小的数的2006次方的和是( )

(A) -1

(B) 0

(C) 1

(D) 2

20. 下列各数据中，准确数是（ ）

(A) 王浩体重为45.8kg

(B) 光明中学七年级有322名女生

(C) 珠穆朗玛峰高出海平面8848.13m

(D) 中国约有13亿人口

### 三、认真解一解(共38分)

21. (24分)计算下列各题:

(1).  $(-3) \times (-4) \div (-6)$

(2).  $-\frac{1}{3} \times (-3)^2$

(3).  $-1.53 \times 0.75 - 0.53 \times (-\frac{3}{4})$

(4).  $1 \div (\frac{1}{6} - \frac{1}{3}) \times \frac{1}{2}$

(5).  $-\frac{3}{4} - (1 - 0.5) \div \frac{1}{3} \times [2 + (-4)^2]$

(6).  $(3^2 - 2^3)(12 - 13)^3 \div 2\frac{3}{8} + |-2|^3 - 3^3$

22. (4分)目前市场上有一种数码照相机，售价为3800元/架，预计今后几年内

平均每年比上一年降价 4%。3 年后这种数码相机的售价估计为每架多少元（精确到 1 元）？

23. (4 分)用计算器计算： $\frac{42}{7^3} - \left(\frac{2}{5}\right)^3$ （精确到 0.001）。

24. (6 分)先阅读,再解题:

$$\text{因为 } 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{1 \times 2}, \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2 \times 3}, \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{3 \times 4}, \quad \dots$$

$$\begin{aligned} \text{所以 } \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{49 \times 50} &= \left(1 - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) + \dots + \left(\frac{1}{49} - \frac{1}{50}\right) \\ &= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{49} - \frac{1}{50} \\ &= 1 - \frac{1}{50} \\ &= \frac{49}{50} \end{aligned}$$

参照上述解法计算： $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{49 \times 51}$

- 一. 1. -2 2. 底数, 幂 3. 百, 三 4. 0.4 5.  $\pm 3$ ; 1, -1, 0  
6.  $2 - \frac{3}{4} \times 2 \frac{3}{4}$ ,  $-\frac{1}{16}$  7. 0, 0 8. -0.5,  $-2^{100}$  9. 互为相反数 10.  $\frac{1}{32}$
- 二. 11.D 12.B 13.B 14.D 15.B 16.B 17.B 18.D 19.A 20.B
- 三. 21. (1) -2 (2) -3 (3)  $-\frac{3}{4}$  (4) -3 (5)  $-27\frac{3}{4}$  (6)  $-19\frac{8}{19}$
22. 3362 元 23. -0.038 24.  $\frac{25}{51}$

川越教育