

08~09 八年级数学同步调查测试四

上学年

整式的乘除 (13.4 整式的除法)

一、选择 (3分×8=24分)

- 下列计算正确的是 ()
A、 $a^6 \div a^3 = a^2$ B、 $a^4 \div a = a^4$
C、 $(-a)^3 \div (-a^2) = a$ D、 $(-a)^3 \div (-a)^2 = a$
- 下列计算正确的是 ()
A、 $2a^2 + 5a^3 = 7a^5$ B、 $7t^2 - t^3 = 7$
C、 $4x \cdot 5y = 20xy$ D、 $2x^2y \div 2xy^2 = xy$
- 计算 $(-m^2n^3)^6 \div (-m^2n^3)^2$ 的结果是 ()
A、 m^8n^{12} B、 m^6n^9 C、 $-m^8n^{12}$ D、 $-m^6n^9$
- 已知 $4a^3b^m \div 9a^n b^2 = \frac{4}{9}b^2$ ，则 ()
A、 $m=4, n=3$ B、 $m=4, n=1$ C、 $m=1, n=3$ D、 $m=2, n=3$
- $(x-y+2z)^4 \div (-x+y-2z)^2$ 等于 ()
A、 $-(-x+y-2z)^2$ B、 $(x-y+2z)^2$ C、0 D、1
- 下列计算 $27a^8 \div \frac{1}{3}a^3 \div 9a^2$ 时，顺序不正确的是 ()
A、 $(27 \div \frac{1}{3} \div 9)a^{8-3-2}$ B、 $(27a^8 \div \frac{1}{3}a^3) \div 9a^2$
C、 $27a^8 \div (\frac{1}{3}a^3 \div 9a^2)$ D、 $(27a^8 \div 9a^2) \div \frac{1}{3}a^3$
- $8a^6b^4c \div () = 4a^2b^2$ ，则括号内应填的代数式是 ()
A、 $2a^3b^2c$ B、 $2a^3b^2$ C、 $2a^4b^2c$ D、 $\frac{1}{2}a^4b^2c$
- 下列计算中错误的是 ()
A、 $(3xy - 2y) \div y = 3x - 2$ B、 $(8x^2y + 4xy^2) \div 4xy = 2x + y$
C、 $(9a^2b^2c + 6ab^2c) \div 3ab = 3ab + 2b$

D、 $(12x^2y^3 - 4x^3y^2) \div (-4x^2y) = -3y^2 + xy$

二、填空 (3分×6=18分)

9、 $(0.5)^7 \div (\frac{1}{2})^6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

10、 $28x^4y^2 \div 7x^2y = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

11、 $\frac{2^m \cdot 7^m \cdot 3^m}{(-42)^m} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

12、 $28x^4y^2 \div \underline{\hspace{2cm}} = 4xy$

13、 $\underline{\hspace{2cm}} \div (-\frac{5}{6}axy^2) = \frac{6}{5}ax^3y$

14、月球的质量约是 $7.351 \times 10^{25} g$ ，地球的质量约是 $5.977 \times 10^{27} g$ ，则地球质量约是月球质量的 $\underline{\hspace{2cm}}$ 倍 (结果保留整数)。

三、化简 (5分×7=35分)

15、 $(3a^2)^3 \cdot (4b^3)^2 \div (6ab)^2$

16、 $(6 \times 10^4) \div (3 \times 10^2)$

17、 $(\frac{2}{5}a^2b)^3 \cdot \left[(\frac{1}{2}a^2b^3c)^2 \div (-\frac{1}{5}ab)^3 \right]$

18、 $(24a^3 - 18a^2 + 9a) \div (-3a)$

19、 $(-4x^3 + 12x^2y - 7x^3y^2) \div (-4x^2)$

20、 $(\frac{3}{4}a^4b^3 + \frac{6}{5}a^6b^6 - \frac{9}{10}ab^5) \div \frac{3}{5}ab^3$

21、 $[5xy^2(x^2 - 3xy) - (-3x^2y^2)^3] \div 5x^2y^2$

四、解答 33

22、化简求值： $[2a^2b^2(3b^2 - 5ab) - a^2(-2b)^3] \div 8a^2b^3$ ，其中 $a = -4$ ， $b = -8$
(6分)

23、已知一个多项式与单项式 $-7x^5y^4$ 的积为 $21x^5y^4 - 28x^6y^4 + 7y(2x^3y^2)^2$ ，
试求这个多项式？ (5分)

24、请按下列程序 $n \rightarrow$ 平方 $\rightarrow +n \rightarrow \div n \rightarrow -n \rightarrow$ 结果，计算当 $n = 2, 3, 4, 6, 8$ 时的结果，看会有什么规律？ (5分)

25、已知 $a^m = 9$, $a^n = 6$, $a^k = 2$, 试求 $a^{m-2n+3k}$ 的值。 (6分)

26、如果 1kg 煤的全部能量都释放出来有 $9.04 \times 10^{14} \text{ KJ}$, 完全燃烧 1kg 煤却只能释放 $3.35 \times 10^4 \text{ KJ}$ 的热。1kg 煤的全部能量是完全燃烧释放的热的多少倍? (保留 3 个有效数字) (5分)

27、某商场销售一批彩电, 九月份共销售 a 台, 每台利润是售价 m 元的 20%, 为了加速资金周转, 十月份该商场将每台售价调低 10% (进价不变), 结果销售台数比九月份增加 120%, 试问十月份的利润总额与九月份的利润总额比是多少? (6分)

测试四: 1~8 : CCAAB CCC ; 9、0.5 ; 10、 $4x^2y$; 11、1 或 -1 ; 12、 $7x^3y$; 13、 $-a^2x^4y$; 14、81 ; 15、 $12a^4b^4$; 16、200 ; 17、 $-2a^7b^6c$; 18、 $-8a^2+6a-3$; 19、 $x-3y+\frac{7}{4}xy^2$; 20、 $\frac{5}{4}a^3+2a^5b^3-\frac{3}{2}b^2$; 21、 $x-3y+\frac{27}{5}x^4y^4$; 22、 $\frac{3}{4}b-\frac{5}{4}a+1, 0$; 23、 $-3+4x-4xy$; 24、

$(n^2 + n) \div n - n = 1$; 25、 2 ; 26、 2.96×10^{10} ; 27、 49 : 1。