

第二讲 有理数乘除和乘方运算（练习）

一、有理数的乘法

1. 有理数的乘法法则

 练习

1. 计算 22×24 的结果等于 _____

【答案】 528 .

【解析】 $22 \times 24 = 528$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

2. 计算： 15×17 .

【答案】 255 .

【解析】 $15 \times 17 = 255$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

3. 计算： $3\frac{1}{2} \times 0.5$.

【答案】 $\left(\frac{7}{4}\right)$

【解析】 计算： $3\frac{1}{2} \times 0.5 = \left(\frac{7}{4}\right)$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

4. 计算： $2\frac{1}{4} \times 0.25$.

【答案】 $\left(\frac{9}{16}\right)$

【解析】 计算： $2\frac{1}{4} \times 0.25 = \left(\frac{9}{16}\right)$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

5. 计算： $-89\frac{1}{8} \times (-8) = \underline{\hspace{2cm}}$.

【答案】 713

【解析】 原式= $-\frac{713}{8} \times (-8) = -713$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

6. 计算： $(-3\frac{2}{19}) \times (-38) = \underline{\hspace{2cm}}$.

【答案】 118

【解析】 原式= $-\frac{59}{19} \times (-38) = 118$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

|| 练习

7. 计算： $25 \times (-21) = \underline{\hspace{2cm}}$.

【答案】 -525

【解析】 原式= $25 \times (-21)$
 $= -525$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

8. 计算： $23 \times (-32) = \underline{\hspace{2cm}}$.

【答案】 -736

【解析】 原式= $23 \times (-32)$
 $= -736$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

9. 计算： $\left(-\frac{1}{8}\right) \times 16 = \underline{\hspace{2cm}}$

【答案】 -2

【解析】 原式 $= -\frac{1}{8} \times 16$
 $= -2$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

10. 计算： $\left(-\frac{2}{9}\right) \times 27 = \underline{\hspace{2cm}}$

【答案】 -6

【解析】 原式 $= -\frac{2}{9} \times 27$
 $= -6$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

11. 直接写出得数.

(1) $2\frac{1}{6} \times (-12) =$.

【答案】 (1) -26 .

【解析】 (1) -26

【标注】【知识点】有理数除法运算

【知识点】有理数乘法运算

12. 直接写出得数.

(1) $1\frac{5}{6} \times (-18) =$.

【答案】 (1) -33 .

【解析】 (1) $1\frac{5}{6} \times (-18) = \frac{11}{6} \times (-18) = 11 \times (-3) = -33$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

【知识点】有理数除法运算

练习

13. 若 $abc > 0$, 则 a 、 b 、 c 三个有理数中负因数的个数可能是 () .

- A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 0个或2个

【答案】D

【解析】 $\because abc > 0$,

$\therefore a$ 、 b 、 c 三个有理数中负因数的个数一定为偶数个, 所以可能是0个或2个,

故选D.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

14. 若 $abc > 0$, 则 a 、 b 、 c 三个有理数中负因数的个数是 () .

- A. 1个 B. 0个 C. 0个或2个 D. 2个

【答案】C

【解析】 $\because abc > 0$,

$\therefore a$ 、 b 、 c 三个有理数中负因数的个数一定为偶数个, 所以可能是0个或2个.

故选C.

【标注】【知识点】有理数的乘法法则

练习

15. 下列说法: ①同号两数相乘, 符号不变; ②异号两数相乘, 积取负号; ③互为相反数的两数相乘, 积一定为负数; ④两个数的积的绝对值, 等于这两个数的绝对值的积. 其中正确的有 () .

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

【答案】B

【解析】①若两个负数相乘, 符号改变, 本选项说法不正确, 不符合题意;

②异号两数相乘, 积取负号, 本选项说法正确, 符合题意;

③互为相反数的两数相乘，积一定为负数或0，所以本选项说法不正确，不符合题意；
④两个数的积的绝对值，等于这两个数的绝对值的积，本选项说法正确，符合题意
故选B．

【标注】【知识点】有理数的乘法法则

16. 下列说法正确的是（ ）．

- A. 异号两数相乘，取绝对值较大的因数的符号
- B. 同号两数相乘，符号不变
- C. 两数相乘，如果积为负数，那么这两个因数异号
- D. 两数相乘，如果积为正数，那么这两个因数都为正数

【答案】 C

【解析】 根据有理数乘法法则，例如 $-2 \times 4 = -8$ ，A错．

$(-2) \times (-4) = 8$ ，B错．

$(-2) \times (-5) = 10$ ，D错．

故选C．

【标注】【知识点】有理数的乘法法则

17. 下列各式中积为负数的是（ ）．

- A. $(-2) \times (-2) \times (-2) \times 2$
- B. $(-2) \times 3 \times 4 \times (-2)$
- C. $(-4) \times 5 \times (-3) \times 8$
- D. $(-5) \times (-7) \times (-9) \times (-1)$

【答案】 A

【标注】【知识点】有理数乘法运算

18. 下列各式中积为正的是（ ）．

- A. $2 \times 3 \times 5 \times (-4)$
- B. $2 \times (-3) \times (-4) \times (-3)$
- C. $(-2) \times 0 \times (-4) \times (-5)$
- D. $(-2) \times (-3) \times (-4) \times (-5)$

【答案】 D

【解析】

有理数相乘时，积的符号由负因数的个数决定，含有奇数个负因数时，积为负，**A**中有1个负因数，**B**中有3个负因数，**C**中积为0．只有**D**符合要求．
故选：**D**．

【标注】【知识点】有理数乘法运算

19. $7.8 \times (-8.1) \times 0 \times (-2015) = \underline{\hspace{2cm}}$ ．

【答案】 0

【解析】 原式= 0 ．

故答案为：0 ．

【标注】【知识点】有理数乘法运算

20. 计算： $1\frac{2}{3} \times \left(-\frac{4}{9}\right) \times (-2.5) \times \left(-\frac{3}{25}\right)$ ．

【答案】 $-\frac{2}{9}$ ．

【解析】 $1\frac{2}{3} \times \left(-\frac{4}{9}\right) \times (-2.5) \times \left(-\frac{3}{25}\right)$
 $= -\left(\frac{5}{3} \times \frac{4}{9} \times \frac{5}{2} \times \frac{3}{25}\right)$
 $= -\frac{2}{9}$ ．

【标注】【知识点】有理数乘法运算

21. 计算 $(+15) \times (-8.234) \times 0 \times \left(-\frac{23}{3}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$ ．

【答案】 0

【解析】 任意数乘以0的结果为0 ．

故答案为：0 ．

【标注】【知识点】有理数乘法运算

22. 有理数的乘法 ．

(1)

$$(-2) \times (-5) \times \left(+\frac{5}{6}\right) \times (-30).$$

$$(2) (-4) \times 5 \times (-0.25) \times (-8).$$

$$(3) (-0.25) \times (-2) \times \left(-\frac{5}{12}\right) \times (+0.8).$$

$$(4) \left(-\frac{5}{12}\right) \times \frac{4}{15} \times (-1.5) \times 1\frac{1}{3}.$$

$$(5) \frac{5}{31} \times \left(-\frac{2}{9}\right) \times \left(-2\frac{1}{15}\right) \times \left(-4\frac{1}{2}\right).$$

$$(6) \left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-1\frac{1}{4}\right) \times \left(-1\frac{1}{3}\right) \times \left(-1\frac{4}{5}\right).$$

【答案】(1) -250.

$$(2) -40.$$

$$(3) -\frac{1}{6}.$$

$$(4) \frac{2}{9}.$$

$$(5) -\frac{1}{3}.$$

$$(6) -1.$$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

2. 有理数的运算律

练习

23. 计算 $\left(1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) \times (-12)$, 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. 乘法分配律

【答案】D

【解析】2, 3, 4都是12的因数,
故用乘法分配律合适.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

24. 式子 $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) \times 4 \times 25 = \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) \times 100 = 50 - 30 + 40$ 中用的运算律是 ().

A. 乘法交换律及乘法结合律

B. 乘法交换律及乘法对加法的分配律

C. 加法结合律及乘法对加法的分配律

D. 乘法结合律及乘法对加法的分配律

【答案】D

【解析】 $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) \times 4 \times 25 = \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) \times 100$ 用的是乘法的结合律，
 $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) \times 100 = 50 - 30 + 40$ 用的是乘法的分配律，
故选D.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

练习

25. 计算： $13 \times 25 \times 125 \times 4 \times 8 =$ _____ .

【答案】1300000

【解析】根据凑整的原则，将125和8相乘为1000，25和4相乘为100，
最后结果为：

$$\begin{aligned}\text{原式} &= 13 \times (25 \times 4) \times (125 \times 8) \\ &= 13 \times 100 \times 1000 \\ &= 1300000.\end{aligned}$$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

26. 计算 .

$$\begin{aligned}(1) & \left(-\frac{5}{11}\right) \times \left(-\frac{8}{13}\right) \times \left(-2\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{4}\right). \\ (2) & \frac{1}{4} \times (-16) \times \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-1\frac{1}{4}\right).\end{aligned}$$

【答案】(1) $\frac{6}{13}$.

(2) -4 .

【解析】(1) $\left(-\frac{5}{11}\right) \times \left(-\frac{8}{13}\right) \times \left(-2\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{4}\right)$
 $= \frac{5}{11} \times \frac{8}{13} \times \frac{11}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{13}$.
(2) $\frac{1}{4} \times (-16) \times \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-1\frac{1}{4}\right)$
 $= -\left(\frac{1}{4} \times 16 \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{4}\right) = -4$.

【标注】【知识点】有理数乘法运算

27. 计算下列各式.

$$(1) (-3) \times \frac{5}{6} \times \left(-\frac{9}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right).$$

$$(2) -0.75 \times (-0.4) \times 1\frac{2}{3}.$$

$$(3) 0.6 \times \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{5}{6}\right) \times \left(-2\frac{2}{3}\right).$$

$$(4) (-10) \times \frac{1}{3} \times 0.1 \times 6.$$

【答案】(1) $-\frac{9}{8}$.

(2) $\frac{1}{2}$.

(3) -1 .

(4) -2 .

【解析】(1) 原式 $= \left(-\frac{5}{2}\right) \times \left(-\frac{9}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right)$
 $= \frac{9}{2} \times \left(-\frac{1}{4}\right)$
 $= -\frac{9}{8}.$

(2) 原式 $= -0.75 \times (-0.4) \times 1\frac{2}{3}$
 $= \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{3}$
 $= \frac{1}{2}.$

(3) 原式 $= -\left(\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \times \frac{8}{3}\right)$
 $= -1.$

(4) 原式 $= -10 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{10} \times 6$
 $= -2.$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

|| 练习

28. 计算: $\left(-\frac{4}{9} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) \times (-36).$

【答案】13.

【解析】 $\left(-\frac{4}{9} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) \times (-36)$
 $= -\frac{4}{9} \times (-36) + \frac{5}{6} \times (-36) + \left(-\frac{3}{4}\right) \times (-36)$
 $= 16 + (-30) + 27$
 $= 13 .$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

29. $7 \times 11 \times 10 \times \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{11} + \frac{1}{10}\right) = \underline{\hspace{2cm}} .$

【答案】257

【解析】原式 $= 7 \times 11 \times 10 \times \left(\frac{1}{7} + \frac{1}{11} + \frac{1}{10}\right)$
 $= 7 \times 11 \times 10 \times \frac{1}{7} + 7 \times 11 \times 10 \times \frac{1}{11} + 7 \times 11 \times 10 \times \frac{1}{10}$
 $= 11 \times 10 + 7 \times 10 + 7 \times 11$
 $= 257 .$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

30. 计算： $5.99 \times (-500) .$

【答案】-2995 .

【解析】原式 $= (6 - 0.01) \times (-500)$
 $= 6 \times (-500) - 0.01 \times (-500)$
 $= -3000 + 5$
 $= -2995 .$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

31. 计算题 .

(1) $99\frac{13}{14} \times (-7) .$

【答案】(1) $-699\frac{1}{2} .$

【解析】(1) 原式 $= \left(100 - \frac{1}{14}\right) \times (-7)$

$$\begin{aligned}
 &= 100 \times (-7) - \frac{1}{14} \times (-7) \\
 &= -700 + \frac{1}{2} \\
 &= -699\frac{1}{2}.
 \end{aligned}$$

【标注】【知识点】有理数四则混合运算

32. 简便计算 .

(1) $69\frac{15}{16} \times (-8)$.

【答案】(1) -559.5 .

【解析】(1) $69\frac{15}{16} \times (-8)$

$$\begin{aligned}
 &= \left(70 - \frac{1}{16}\right) \times (-8) \\
 &= -560 + 0.5 \\
 &= -559.5 .
 \end{aligned}$$

【标注】【知识点】有理数四则混合运算

33. 计算 .

(1) $\left(-9\frac{24}{25}\right) \times (-125)$.

【答案】(1) 1245 .

【解析】(1) 原式 $= \left(10 - \frac{1}{25}\right) \times 125$

$$\begin{aligned}
 &= 1250 - 5 \\
 &= 1245 .
 \end{aligned}$$

【标注】【知识点】有理数乘法运算

二、有理数的除法

练习

34. 求下列各数的倒数 :

--	--	--	--	--	--

	2	-5	$-\frac{2}{3}$	$-2\frac{1}{3}$	-2.5
倒数					

【答案】

	2	-5	$-\frac{2}{3}$	$-2\frac{1}{3}$	-2.5
倒数	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{5}$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{3}{7}$	$-\frac{2}{5}$

【解析】

	2	-5	$-\frac{2}{3}$	$-2\frac{1}{3}$	-2.5
倒数	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{5}$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{3}{7}$	$-\frac{2}{5}$

【标注】【知识点】倒数与负倒数

35. 请分别写出下列各数的倒数 .

	2	$\frac{1}{2}$	3.5	π	0	-0.3	$-1\frac{1}{5}$	-2018
倒数								

【答案】

	2	$\frac{1}{2}$	3.5	π	0	-0.3	$-1\frac{1}{5}$	-2018
倒数	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{\pi}$	无	$-\frac{10}{3}$	$-\frac{5}{6}$	$-\frac{1}{2018}$

【解析】

	2	$\frac{1}{2}$	3.5	π	0	-0.3	$-1\frac{1}{5}$	-2018
倒数	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{\pi}$	无	$-\frac{10}{3}$	$-\frac{5}{6}$	$-\frac{1}{2018}$

【标注】【知识点】倒数与负倒数

练习

36. 化简下列各题：① $-28 \div 7 = -4$ ，② $(-0.75) \div (-0.25) = 3$ ，③ $(-5) \div \left(-\frac{1}{5}\right) = 25$ ，④ $\frac{-2}{-8} = \frac{1}{4}$ ，其中正确的个数是（ ）。

A. 4个

B. 3个

C. 2个

D. 1个

【答案】 A

【解析】 ① $-28 \div 7 = -4$ ，正确；
 ② $(-0.75) \div (-0.25) = 3$ ，正确；
 ③ $(-5) \div \left(-\frac{1}{5}\right) = 25$ ，正确；

$$\textcircled{4} \frac{-2}{-8} = \frac{1}{4}, \text{ 正确;}$$

①②③④均正确.

故选A.

【标注】【知识点】有理数除法运算

练习

37. 计算： $\left(-\frac{1}{24}\right) \div \left(1\frac{3}{4} - \frac{7}{8} + \frac{7}{12}\right)$.

【答案】 $-\frac{1}{35}$.

【解析】 原式 $= -\frac{1}{24} \div \left(\frac{42}{24} - \frac{21}{24} + \frac{14}{24}\right)$
 $= -\frac{1}{24} \div \frac{35}{24}$
 $= -\frac{1}{35}$.

【标注】【知识点】有理数除法运算

38. 计算： $-\frac{1}{30} \div \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{10} + \frac{1}{6} - \frac{2}{5}\right)$.

【答案】 $-\frac{1}{10}$.

【解析】 原式 $= -\frac{1}{30} \div \left(\frac{20}{30} - \frac{3}{30} + \frac{5}{30} - \frac{12}{30}\right)$
 $= -\frac{1}{30} \div \left(\frac{20-3+5-12}{30}\right)$
 $= -\frac{1}{30} \div \frac{1}{3}$
 $= -\frac{1}{30} \times 3$
 $= -\frac{1}{10}$.

【标注】【知识点】有理数除法运算

练习

39. 计算：

(1) $\left(-2\frac{1}{12}\right) \div \left(-1\frac{1}{4}\right)$.

$$(2) (-0.33) \div \left(-\frac{1}{3}\right) \div (-11).$$

$$(3) \left(-2\frac{1}{3}\right) \div \left(-1\frac{1}{6}\right) \div \left(-1\frac{4}{5}\right).$$

【答案】 (1) $\frac{5}{3}$.

(2) $-\frac{9}{100}$.

(3) $-\frac{10}{9}$.

【解析】 (1) $\left(-2\frac{1}{12}\right) \div \left(-1\frac{1}{4}\right)$
 $= \left(-\frac{25}{12}\right) \div \left(-\frac{5}{4}\right)$
 $= \left(-\frac{25}{12}\right) \times \left(-\frac{4}{5}\right)$
 $= \frac{5}{3}.$

(2) $(-0.33) \div \left(-\frac{1}{3}\right) \div (-11)$
 $= -\frac{33}{100} \times 3 \times \frac{1}{11}$
 $= -\frac{9}{100}.$

(3) $\left(-2\frac{1}{3}\right) \div \left(-1\frac{1}{6}\right) \div \left(-1\frac{4}{5}\right)$
 $= -\frac{7}{3} \times \frac{6}{7} \times \frac{5}{9}$
 $= -\frac{10}{9}.$

【标注】【能力】运算能力

【知识点】有理数除法运算

40. 认真算一算：

(1) $(-16) \div (-2) \div (-0.5) \div \left(+\frac{4}{7}\right).$

(2) $(-0.875) \div (-0.125) \div \left(-\frac{1}{7}\right) \div (+49).$

(3) $(-0.25) \div \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{4}{3}\right) \div \left(-\frac{1}{8}\right).$

(4) $(-0.33) \div \left(+\frac{1}{3}\right) \div (-9) \div (+0.12).$

【答案】 (1) $-28.$

(2) $-1.$

(3) $2.$

$$(4) \frac{11}{12}.$$

【解析】(1) 略

(2) 略

(3) 略

(4) 略

【标注】【能力】运算能力

【知识点】有理数的除法法则

【知识点】有理数除法运算

三、有理数的乘方运算

练习

41. 下列运算正确的是 () .

A. $-2^2 = 4$ B. $\left(-2\frac{1}{3}\right)^3 = -8\frac{1}{27}$ C. $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -\frac{1}{8}$ D. $(-2)^3 = -6$.

【答案】C

【解析】A 选项： $-2^2 = -4$ ，故A错误；

B 选项： $\left(-2\frac{1}{3}\right)^3 = \left(-\frac{7}{3}\right)^3 = -\frac{343}{27}$ ，

故B错误；

C 选项： $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -\frac{1}{8}$ ，故C正确；

D 选项： $(-2)^3 = -8$ ，故D错误。

故选 C .

【标注】【知识点】有理数乘方运算

【能力】运算能力

42. 下列计算中，错误的是 () .

A. $-6^2 = -36$

B. $\left(\pm\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{1}{16}$

C. $(-4)^3 = -64$

D. $(-1)^{100} + (-1)^{1000} = 0$

【答案】 D

【解析】 A 选项：正确，符合有理数乘方的法则；

B 选项：正确，符合有理数乘方的法则；

C 选项：正确，符合有理数乘方的法则；

D 选项：错误，原式

$$= 1 + 1 = 2 .$$

故选 D .

【标注】 【知识点】有理数乘方运算

【能力】 运算能力

43. 计算下列各题：

(1) $(-3)^4 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2) $-3^4 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(3) $\left(-\frac{3}{2}\right)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(4) $-\frac{3^3}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$.

(5) $(-1)^{2018} = \underline{\hspace{2cm}}$.

(6) $(-1)^{2017} = \underline{\hspace{2cm}}$.

【答案】 (1) 81

(2) -81

(3) $-\frac{27}{8}$

(4) $-\frac{27}{2}$

(5) 1

(6) -1

【解析】 (1) 略 .

(2) 略 .

(3) 略 .

(4) 略 .

(5) 略 .

(6) 略 .

【标注】【知识点】有理数乘方运算

44. 计算 :

(1) $(-4)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2) $-2^4 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(3) $-(-6)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(4) $\left(-\frac{3}{2}\right)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$.

(5) $\left(-2\frac{1}{3}\right)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$.

【答案】 (1) -64

(2) -16

(3) -36

(4) $-\frac{27}{8}$

(5) $\frac{49}{9}$

【解析】 (1) $(-4)^3 = -64$.

(2) $-2^4 = -16$.

(3) $-(-6)^2 = -36$.

(4) $\left(-\frac{3}{2}\right)^3 = -\frac{27}{8}$.

(5) $\left(-2\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{49}{9}$.

【标注】【知识点】有理数乘方运算

四、 科学记数法和近似数

练习

45. 我国平均每平方千米的土地一年从太阳得到的能量 , 相当于燃烧 **130000000kg** 的煤所产生的能量 .

把 **130000000kg** 用科学记数法可表示为 () .

A. $13 \times 10^7 \text{kg}$

B. $0.13 \times 10^8 \text{kg}$

C. $1.3 \times 10^7 \text{kg}$

D. $1.3 \times 10^8 \text{kg}$

【答案】 D

【解析】 $130000000\text{kg} = 1.3 \times 10^8\text{kg}$.

【标注】【知识点】科学记数法：表示较大的数

46. 据国家统计局发布的数据表明，我国义务教育阶段的在校学生人数共**16700**万，用科学记数法表示为（ ） .

A. 1.67×10^6

B. 1.67×10^7

C. 1.67×10^8

D. 1.67×10^9

【答案】 C

【解析】 $16700\text{万} = 16700 \times 10^4 = 1.67 \times 10^8\text{人}$.

故选C .

【标注】【知识点】科学记数法：表示较大的数

练习

47. 下列由四舍五入法得到的近似数各精确到哪一位？

(1) 0.016 .

(2) 1680 .

(3) 1.20 .

(4) 2.49万 .

【答案】 (1) 0.016精确到千分位 .

(2) 1680精确到个位 .

(3) 1.20精确到百分位 .

(4) 2.49万精确到百位 .

【标注】【知识点】精确数位

48. 指出下列各近似值精确到哪一位：

(1) 52.1 .

(2) 5.210 .

(3) 5.21×10^4 .

(4) 5.210万 .

(5) 0.0521 .

(6) 5200 .

【答案】 (1) 十分位

(2) 千分位

(3) 百位

(4) 十位

(5) 万分位

(6) 个位

【标注】【知识点】有效数字

49. 指出下列各数有几个有效数字：

(1) 0.319 .

(2) 0.0170 .

(3) 1.2503 .

(4) 4.460万 .

(5) 5.29×10^8 .

(6) 38.07 .

【答案】 (1) 三个

(2) 三个

(3) 五个

(4) 四个

(5) 三个

(6) 四个

【解析】 (1) 略 .

(2) 略 .

(3) 略 .

(4) 略 .

(5) 略 .

(6) 略 .

【标注】【知识点】有效数字

50. 2.80×10^5 是用科学记数法表示的数，它的有效数字有 _____ 个，精确到 _____ 位，原数是 _____，原数的有效数字有 _____ 个，精确到 _____ 位．

【答案】 3；千；280000；6；个

【解析】 2.80×10^5 是用科学记数法表示的数，它的有效数字有3个，精确到千位，原数是280000，原数的有效数字有6个，精确到个位．

【标注】【知识点】精确数位

【知识点】有效数字