


1.4 有理数的乘除法

1.4.1 有理数的乘法

第1课时 有理数的乘法



易错专攻

进行有理数的乘法运算，
带分数没有化成假分数出错。

 **例3** 计算：

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

学生解答：



自主预习

——梳理要点

1. 有理数的乘法法则：两数相乘，同号得_____，异号得_____，并把_____相乘；任何数同0相乘都得_____.
2. 倒数：乘积为_____的两个数互为倒数，0_____倒数，倒数等于本身的数只有_____.
3. $-\frac{1}{3}$ 的倒数是_____.
4. 计算： $(-4) \times (-\frac{1}{2}) =$ _____, $(-7) \times 9 =$ _____, $(-2018) \times 0 =$ _____.





随堂过关

——夯实基础

1. 下列运算结果为负值的是 ()

- A. $(-7) \times (-6)$ B. $(-6) \times 3$ C. $0 \times (-2)$ D. $-(-7) \times 15$

2. 计算： $(-\frac{1}{2}) \times 2 =$ ()

- A. -1 B. 1 C. 4 D. -4

3. (2018年宜昌市)有理数 $-\frac{1}{5}$ 的倒数是 ()

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

4. (2018年温州市)已知 a, b 在数轴上的位置如图所示,则 ab 的结果是 ()



- A. 正数 B. 负数 C. 零 D. 无法确定

5. 在 $-3, 3, 4, -5$ 这四个数中任取两个数相乘, 所得的积中最大的是_____.

6. $1\frac{3}{4}$ 的倒数是_____ ; -0.125 的倒数是_____.

7. 欢欢发烧了, 妈妈带她去看医生, 结果测量出体温是 39.2°C , 用了退烧药后, 以每 10 分钟下降 0.1°C 的速度退烧, 则两小时后, 欢欢的体温是_____ $^{\circ}\text{C}$.

8. 计算:

(1) $(-0.8) \times (-100)$;

(2) $1000 \times (-0.1)$;

(3) $(-15) \times \frac{4}{3}$;

(4) $0 \times (-0.125)$.





巩固强化

——提升能力

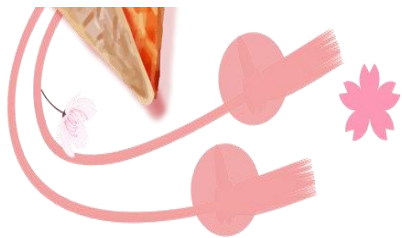
9. 计算 $(-9) \times [-(-\frac{1}{3})]$ 的结果是 ()

A. 3

B. -3

C. 27

D. -27



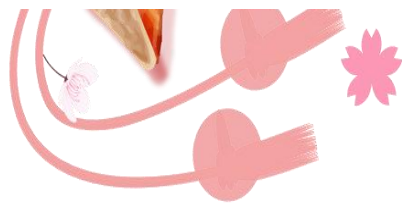
10. 国庆节期间,小欣到智慧迷宫去游玩,发现了一个秘密机关,机关的门口有一些写着整数的数字按钮,此时传来了一个机器人的声音:“按出两个数字,积等于 -8 ”,则小欣的按法有 ()

A. 2 种

B. 3 种

C. 4 种

D. 6 种



11. 互联网“微商”经营已成为大众创业新途径. 某微信平台上一件商品标价为 200 元, 按标价的 5 折销售, 仍可获利 20 元, 则这件商品的进价为 ()

A. 120 元

B. 100 元

C. 80 元

D. 60 元

12. 一个数的相反数是 $\frac{1}{2}$, 那么这个数的倒数是_____.

13. 若 a 与 b 互为相反数, c 与 d 互为倒数, 则 $a + b + 3cd =$ _____.

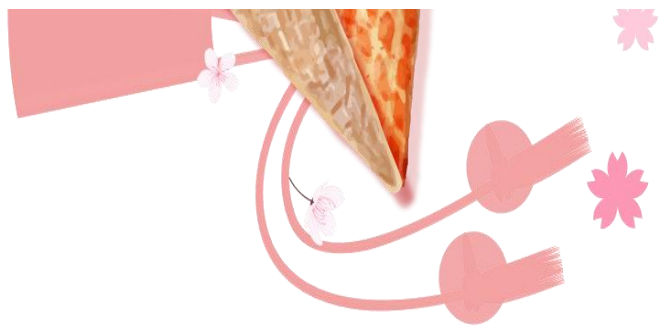
14. 已知 $|x|=2$, $|y|=3$, 且 $x \cdot y < 0$, 则 $x \cdot y =$ _____ ,
 $x + y =$ _____ .

15. 计算:

(1) $(-0.8) \times (-2 \frac{1}{4})$; (2) $4 \frac{1}{4} \times (-1 \frac{1}{3})$;

$$(3) 1 \frac{3}{5} \times (-3 \frac{3}{4});$$

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



16. (教材变式题) 甲水库的水位每天升高 3cm , 乙水库的水位每天下降 5cm , 求 4 天后:

(1) 甲、乙水库水位总的变化量各是多少?

(2) 甲水库水位总的变化量比乙水库水位总的变化量多多少?



17. 桌面上有 3 张正面朝上的扑克牌, 每次翻动其中任意 2 张(包括已翻过的牌), 使它们从一面朝上变为另一面朝上, 这样一直做下去, 观察能否使所有的牌都反面朝上? 为什么?



拓展创新

——尖子生挑战

18. 把 $-1, 2, 3, 4, -5, 6, 7, 8, -9$ 分别填在如图所示的空格里, 使每行、每列、每条对角线上三个数的积都是负数.





































