

$$(5)(m-n)^a \cdot [(n-m)^a]^4 \cdot [-(m-n)]^3 \quad (6)x \cdot x^2 \cdot x^3 - (x^2)^3 + x^2 \cdot x^4$$

15. 已知 $a^m=17, a^{m+n}=51$, 求 a^{2n} 的值.

16. 已知 $x^3=m, x^5=n$ 试用含 m, n 的式子表示 x^{14} .

17. 已知 $2x+5y=3$, 求 $4^x \cdot 32^y$ 的值.

18. 在幂的运算中, $a^m \cdot a^n = a^{m+n}, (a^m)^n = a^{mn}$, 在一般情况下, $(a^m)^n$ 与 $a^m \cdot a^n$ 是不同的. 但有时两者的数值也可能相同, 如 $m=n=a=1$ 时, 两者都等于 1, 你还能举出其他的例子吗?

19. 已知 $5^2 \cdot 25^x = 625$, 求 x 的值.

20. 比较大小.

(1) 81^3 与 27^4

(2) $3^{55}, 4^{44}, 5^{33}$

(3) 3^{40} 和 4^{30}

(4) $3^{40}, 4^{32}, 5^{24}$