幂的运算

1. 知识点
2. **同底数幂的乘法**

①底数不变，指数相加



②拓展



1. **幂的乘方**

①底数不变，指数相乘



②拓展



1. **积的乘方**

①把积中的每一个因式各自乘方，再把所得的幂相乘



②拓展



1. **零指数幂**

①任何一个不等于0的数的0次幂等于1

 注：

1. **负整数指数幂**



1. **同底数幂的除法**

①底数不变，指数相减



1. 题型讲解

1.同底数幂的乘法

例1.已知a+b+c=2,.

课堂训练1.

1. 计算

课堂训练1.

1. 幂的乘方与积的乘方
2. 

课堂练习1.

1. 已知

课堂练习1.

1. 

课堂练习1.

3.同底数幂的除法、零指数幂以及负整数指数幂

1. 

课堂练习1.

例2.

课堂练习1.

课堂练习2.

课堂练习3.

1. 家庭作业
2.  
3. 已知
4. 已知，试用含x的代数式表示y.
5. 已知常数a,b满足
6. 规定.

(1).求的值

(2).若

1. 如果,那么b为n的“劳格数”，记为b=d(n).由定义可知与b=d(n)表示b,n两个量之间的同一关系。
2. .根据“劳格数”的定义，填空：d(10)=\_\_\_\_\_\_\_\_\_,=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. .“劳格数”有如下运算性质：若m,n为正数，则d(mn)=d(m)+d(n),

①根据运算性质，填空：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.(a为正数)

②若d(2)=0.3010,分别计算d(4);d(5);d(0.08).