**江苏省仪征中学2023-2024学年度第一学期高一数学学科导学案**

**4.2.2　对数的运算性质（1）**

研制人：李生波 审核人：鲁媛媛

班级：\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_授课日期：

**【课标表述】**

理解对数的概念和运算性质，知道用换底公式能将一般对数转化成自然对数或常用对数.

**一、学习目标**

1．掌握对数的运算性质，并能理解推导这些法则的依据和过程；

2．能灵活地应用这些性质简化对数的运算．

重点、难点：对数的运算性质及应用．

**二、课前自学**

（一）复习与预习

1．填空：

\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

2．从上面的运算结果中你有什么发现？用你发现的结论填下面的空：

\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

（二）新课导学

指数幂运算有性质，那么对数运算有相应的性质吗？你能证明吗？

  

  

若下列各式中正确的是 （只填序号）

①；②；③； ④； ⑤ ， ； ⑥．

**三、问题探究**

例1．求下列各式的值：

（1）； （2）； （3）； (4)．

例2．已知，用表示下列各式：

（1）； （2）； （3）； （4）．

例3．计算：

（1）lg1421g；

（2）；

（3）．

例4．已知，求的值．

**四、反馈练习**

1.课本P91 练习 第1,2题

2.计算下列各式的值

(1)log3$\sqrt{27}$*+*lg 25*+*lg 4*+*$7^{log\_{7}\frac{1}{2}}$*+*(*-*9*.*8)0*.*

(2)2log32*-*log3$\frac{32}{9}$*+*log38*-*$5^{2log\_{5}3}$*.*

**五、小结：**对数的运算性质运用中要注意什么？