**江苏省仪征中学2023-2024学年度第一学期高一数学学科作业**

**指数与对数 单元复习课**

研制人：李生波 审核人：鲁媛媛 （时长：45分钟）

班级：\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_完成日期：

1．化简的结果是(　　)

A. B. C．3 D．5

2．计算：3π×π＋的值为(　　)

A．17 B．18 C．6 D．5

3．已知2*m*＝5*n*＝10，则＋等于(　　)

A．1 B．2 C．5 D．10

4．已知*x*＝log612－log63，则6*x*的值为(　　)

A．4 B．9 C．2 D．6

5．已知log3*x*＝*m*，log3*y*＝*n*，则log3用*m*，*n*可表示为(　　)

A.*m*－*n* B.*m*－*n* C.－ D.*m*－*n*

6．（多选）下列运算不正确的是(　　)

A．(－*a*3)4＝(－*a*4)3 B．(－*a*3)4＝－*a*3＋4

C．(－*a*3)4＝*a*3＋4 D．(－*a*3)4＝*a*12

7．（多选）设*a*，*b*，*c*均为不等于1的正实数，则下列等式中恒成立的是(　　)

A．log*ab*·log*cb*＝log*ca* B．log*ab*·log*ca*＝log*cb*

C．log*a*(*bc*)＝log*ab*·log*ac* D．log*a*(*bc*)＝log*ab*＋log*ac*

1. 若＋＝0，则*y*＝\_\_\_\_\_\_\_\_，*x*2 019＋*y*2 020＝\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. 已知log147＝*a*,14*b*＝5，用*a*，*b*表示log3570为\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．计算：

（1）； （2）＋＋－.

11．计算：（1）log2.56.25＋lg ＋ln(e)＋log2(log216)；

（2）(log62)2＋(log63)2＋3log62×(log6－log62)．

12．已知lg *x*＋lg *y*＝2lg(*x*－2*y*)，求的值．

**【拓展延伸】**

13．设*a*>0，*a*≠1，*x*，*y*满足log*ax*＋3log*xa*－log*xy*＝3，用log*ax*表示log*ay*，并求

当*x*取何值时，log*ay*取得最小值．