**江苏省仪征中学2021—2022学年度第二学期高二数学学科作业**

**7.4.1二项式定理（1）**

研制人：张顺军 审核人：鲁媛媛

班级： 姓名： 学号： 完成日期： （时长：60min）

1．（x-2y）7的展开式中第四项的二项式系数是 （ ）

A．C B．-8C C．C D．16 C

2．（x-的展开式中第r项的二项式系数是 （ ）

A．（-2）rC B．C C．（-2）r-1 C D．（-2）r+1 C

3．(2x3-）5的展开式中的常数项是 （ ）

A．第3项 B．第4项 C．第5项 D．第6项

4．若（a-b）n的展开式中第4项与第6项的系数相等，则该展开式的项数

是 （ ）

A．8 B．9 C．10 D．11

5．写出下列各展开式中的前四项：

（1）（3a-2b）5的前四项是

（2）（的前四项是

6．（x2-）5的展开式中第3项的二项式系数是 ，第3项的系数是

7．求下列各式的二项展开式中指定各项的系数：

（1）（1-的含的项

（2）（2x3-）的常数项

8．已知（x2-的展开式中第5项是常数项，求n的值。

9．在的展开式中，求：

1）第5项的二项式系数及第5项的系数； 2）倒数第3项； 3）含的项

10. 在的展开式中，的系数为（ ）

A．10 B．30 C．45 D．120

★11.若曲线在处的切线斜率为，则的展开式中的常数项为（ ）

A． B．4 C．60 D．

★12. 已知(1＋*ax*)·(1＋*x*)5的展开式中*x*2的系数为5，则*a*＝（ ）

A．－4 B．－3

C．－2 D．－1

**江苏省仪征中学2021—2022学年度第二学期高二数学学科作业**

**7.4.2二项式定理（2）**

研制人：张顺军 审核人：鲁媛媛

班级： 姓名： 学号： 完成日期： （时长：60min）

1．选择性必修第二册P80 第4题、

2. 选择性必修第二册P80第5题、

3．选择性必修第二册P80第6题、

4．选择性必修第二册P80第7题

5．，则

6．(x－1)11展开式中x的偶次项系数之和是

7．设(2x-3)4=，则a0+a1+a2+a3的值为

8．

9. (2x-1)5展开式中各项系数绝对值之和是

10．求Image91被88除所得的余数。

★11．在的展开式中，求x4的系数与x - 4的系数之差**.**

★12．设

求：1）； 2）

**江苏省仪征中学2021—2022学年度第二学期高二数学学科作业**

**7.4.3二项式定理（3）**

研制人：张顺军 审核人：鲁媛媛

班级： 姓名： 学号： 完成日期： （时长：60min）

1．选择性必修第二册P80第8题

2．（1）若（x2+）n的展开式中只有第4项系数最大，那么这个展开式中的常数项是 （ ）

A．15 B．20 C．30 D．35

（2）在(x2+3x+2)5的展开式中，x的系数为……………… （ ）

A**.**160 B**.**240 C**.**360 D**.**800

（3）**.**(1+x)3+(1+x)4+…+(1+x)50展开式中x3的系数是… （ ）

A**.** B**.** C**.** D**.**

3．设

求：（1）  （2）

4．求值：

5．设，试求的展开式中：

（1）所有项的系数和；

（2）所有偶次项的系数和及所有奇次项的系数和

6．求的展开式中

1）二项式系数最大的项；2）系数最大的项； 3）各项系数的和。

7．求的展开式中 1）二项式系数最大的项；

2）系数最大的项； 3）各项系数的和。

8．选择性必修第二册P80第9题

9.选择性必修第二册P80第10题

10.选择性必修第二册P80第11题

11.选择性必修第二册P80第12题

★12.选择性必修第二册P80第13题