**2.2.1合并同类项**

一．选择题

1．下列各式中，是3a2b的同类项的是（　　）

A．2x2y B．-2ab2 C．a2b D．3ab



2．如果2x2y3与x2yn+1是同类项，那么n的值是（　　）

A．1 B．2 C．3 D．4

3．计算-a2+3a2的结果为（　　）



A．-2a2 B．2a2 C．4a2 D．-4a2



4．下列计算正确的是（　　）

A．3a2-2a2=1 B．5-2x3=3x3

C．3x2+2x3=5x5 D．a3+a3=2a3[来源:学科网ZXXK]



5．当a=-5时，多项式a2+2a-2a2-a+a2-1的值为（　　）

A．29 B．-6 C．14 D．24



6．如果x2+xy=2，xy+y2=1，则x2+2xy+y2的值是（　　）

A．0 B．1 C．2 D．3

二．填空题

7．若代数式3a5bm与-2anb2是同类项，那么m= ，n= ，m+n= ．

8．如果a3bx与-5a2yb4是同类项，则这两个同类项合并的结果是 ．

9．当x=-2时，代数式-x2+2x-1= ，x2-2x+1= ．



10．如果x4+y4=25，x2y-xy2=-6，则x4-y4+3xy2-x2y-2x2y+2y4= ．

三．解答题

11．合并同类项  
（1）4a2+3b2-2ab-3a2-5b2；  
（2）3xy2-5xy+0.5x2y-3xy2-4.5x2y；



（3）3*x*3+*x*3；  
（4）*xy*2− *xy*2；  
（5）4*a*2+3*b*2+2*ab*−4*a*2−4*b*2 ．



[来源:学科网]



12．先化简，再求值：2x+7+3x-2，其中x=2．



答案：

1．C．

2．B解析：∵2x2y3与x2yn+1是同类项，∴n+1=3，解得：n=2．

3．B解析：原式=（-1+3）a2=2a2．

4．D．

5．B解析：原式=a-1，当a=-5时，原式=-5-1=-6．

6．D解析：∵x2+2xy+y2=x2+xy+xy+y2，而x2+xy=2，xy+y2=1，∴x2+2xy+y2=x2+xy+xy+y2=2+1  
=3．



7．2，5，7解析：∵3a5bm与-2anb2是同类项，∴m=2，n=5，则m+n=2+5=7．[来源:学科网ZXXK]



8．-4.5a3b4

9．-9，9解析：∵-x2+2x-1=-（x2-2x+1）=-（x-1）2，∴当x=-2时，-x2+2x-1=-9；∵x2+2x-1=（x-1）2，∴当x=-2时，x2-2x+1=9．



10．43解析：当x4+y4=25，x2y-xy2=-6时，原式=x4+y4+3xy2-3x2y=x4+y4-3（x2y-xy2）=25-3×（-6）=25+18=43．

11．解：（1）原式=a2-2b2-2ab；  
（2）原式=-5xy-4x2y．

（3）原式=（3+1）x3=4x3．  
（4）原式=（1-）xy2=xy2．  
（5）原式=（4-4）a2+（3-4）b2+2ab=-b2+2ab．[来源:Zxxk.Com]

12．解：原式=5x+5，  
当x=2时，原式=5×2+5=15．

[来源:学§科§网]