**第二章《整式加减》单元检测题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | | | | | | 总分 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |  |
| 分数 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**一．选择题(每题3分，共30分)**

1．下列运算正确的是（　　）

A．2*a*﹣*a*＝1 B．2*a*+*b*＝3*ab*

C．2*a*+3*a*＝5*a* D．3*a*2+2*a*2＝5*a*4

2．若关于*x*、*y*的单项式﹣3*x*3*yn*与2*xmy*2的差是单项式，则（*m*﹣*n*）*n*的值是（　　）

A．﹣1 B．1 C．﹣2 D．2

3．下列计算正确的是（　　）

A．*a*5+*a*5＝*a*10 B．*a*5+*a*5＝2*a*10

C．*a*5+*a*5＝2*a*5 D．*x*2*y*+*xy*2＝2*x*3*y*3

4．关于代数式“4*a*”意义，下列表述错误的是（　　）

A．4个*a*相乘 B．*a*的4倍 C．4个*a*相加 D．4的*a*倍

5．下列运算中，正确的是( )

A．3a＋2b＝5ab B．2a3＋3a2＝5a5 C．3a2b－3ba2＝0 D．5a2－4a2＝1

6．下列各组中的两项，不是同类项的是（   ）

A．-x2y和2x2y B．23和32 C．-m3n2与m2n3 D．2πR与π2R



7．已知与互为相反数，计算的结果是（       ）



A． B． C． D．



8．已知关于*x*的多项式*mx*2﹣*mx*﹣2与3*x*2+*mx*+*m*的和是单项式，则代数式*m*2﹣4*m*+4的值是（　　）

A．25 B．0 C．2或﹣3 D．25或0

9．老师布置一道多项式的运算：先化简再求值：（2*x*2﹣3*x*+1）﹣（*ax*2+*bx*﹣5），其中*x*＝﹣2，一位同学将“*x*＝﹣2”抄成“*x*＝2”，其余运算正确，结果却是对的，则关于*a*和*b*的值叙述正确的是（　　）

A．*a*一定是2，*b*一定是﹣3

B．*a*不一定是2，*b*一定是﹣3

C．*a*一定是2，*b*不一定是﹣3

D．*a*不一定是2，*b*不一定是﹣3

10．已知代数式﹣2*xmy*3与*xn*﹣1*ym*+*n*是同类项，那么*m*，*n*的值分别是（　　）

A． B． C． D．



**二、填空题(每题3分，共24分)**

11．当*k*＝　 　时，多项式*x*2+（*k*﹣1）*xy*﹣3*y*2﹣2*xy*﹣5中不含*xy*项．

12．若单项式与﹣2*xby*3的和仍为单项式，则这两个单项式的和为　 　．



13．代数式系数为　 　；多项式3*x*2*y*﹣7*x*4*y*2﹣*xy*4的最高次项是　 　．



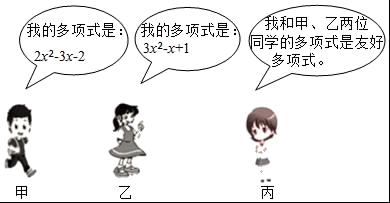
**14.** 对于多项式－2*x*＋4*xy*2－5*x*4－1，它的次数是\_\_\_\_\_\_，最高次项是\_\_\_\_\_\_，三次项的系数是\_\_\_\_\_\_，常数项是\_\_\_\_\_\_.

15、已知4x2mym+n与-3x6y2是同类项，则m-n=\_\_\_\_\_\_\_\_.

16、已知：当x=1时，代数式ax3+bx+5的值为﹣9，那么当x=﹣1时，代数式ax3+bx+5的值为　　.

17．已知关于*x*，*y*的多项式﹣5*x*2*y*﹣2*nxy*+5*my*2﹣3*xy*+4*x*﹣7不含二次项，则*m*+*n*＝　 　．

18．数学课上，老师设计了一个数学游戏：若两个多项式相减的结果等于第三个多项式，则称这三个多项式为“友好多项式”．甲、乙、丙三位同学各有一张多项式卡片，下面是甲、乙、丙三位同学的对话，请根据对话解答下列问题：



在多项式①﹣*x*2﹣2*x*﹣3，②*x*2+2*x*+3，③5*x*2﹣4*x*+1，④5*x*2﹣4*x*﹣1中，丙同学卡片上的多项式是　 　（请填出序号）．

**三.解答题(共46分,19题6分，20 ---24题8分)**

19．化简：

（1）； （2）．

20．先化简，再求值：2*ab*+6（*a*2*b*+*ab*2）﹣[3*a*2*b*﹣2（1﹣*ab*﹣2*ab*2）]，其中*a*为最大的负整数，*b*为最小的正整数．



21．已知：*A*＝3*x*2+2*xy*+3*y*﹣1，*B*＝*x*2﹣*xy*．

（1）计算：*A*﹣3*B*；

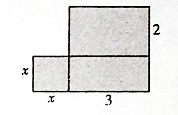
（2）若*A*﹣3*B*的值与*y*的取值无关，求*x*的值．

22．已知关于x，y的多项式x4＋(m＋2)xny－xy2＋3，其中n为正整数．

(1)当m，n为何值时，它是五次四项式？

(2)当m，n为何值时，它是四次三项式？

23.如图，请你求出阴影部分的面积。（用含有的代数式表示）



24.有一道题目：“当，时，求多项式的值.”甲同学做题时把“”错抄成“”，乙同学没抄错题，但他们做出的结果一样，你知道是怎么回事吗？

**参考答案**

**一．选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | C | B | C | A | C | C | A | C | B | A |

**二．填空题**

11．【解答】解：整理只含*xy*的项得：（*k*﹣3）*xy*，

∴*k*﹣3＝0，*k*＝3．

故答案为：3．

12．【解答】解：∵单项式与﹣2*xby*3的和仍为单项式，



∴与﹣2*xby*3是单项式，



∴*b*＝2，*n*＝3，

∴+（﹣2*xby*3）＝＝．



故答案为：．



13．【解答】解：系数为﹣； 多项式3*x*2*y*﹣7*x*4*y*2﹣*xy*4的最高次项是﹣7*x*4*y*2．



故答案为：，﹣7*x*4*y*2．



**14. 【答案】**4　－5x4　4　－1

15、4

16、　19　.

17．解：﹣5*x*2*y*﹣2*nxy*+5*my*2﹣3*xy*+4*x*﹣7＝﹣5*x*2*y*﹣（2*n*+3）*xy*+5*my*2+4*x*﹣7，

∵多项式不含二次项，

∴5*m*＝0，2*n*+3＝0，

解得*m*＝0，*n*＝﹣1.5，

∴*m*+*n*＝﹣1.5，

故答案为：﹣1.5．

18．【解答】解：由题意可知：（2*x*2﹣3*x*﹣2）﹣（3*x*2﹣*x*+1）

＝2*x*2﹣3*x*﹣2﹣3*x*2+*x*﹣1

＝﹣*x*2﹣2*x*﹣3，

或者（3*x*2﹣*x*+1）﹣（2*x*2﹣3*x*﹣2）

＝3*x*2﹣*x*+1﹣2*x*2+3*x*+2

＝*x*2+2*x*+3，

故选①②．

**三．解答题**

19．解：（1）



；

（2）



．

20．解：原式＝2*ab*+3*a*2*b*+6*ab*2﹣3*a*2*b*+2﹣2*ab*﹣4*ab*2

＝（2*ab*﹣2*ab*）+2+（3*a*2*b*﹣3*a*2*b*）+（6*ab*2﹣4*ab*2）

＝2*ab*2+2，

∵*a*为最大的负整数，*b*为最小的正整数，

∴*a*＝﹣1，*b*＝1，

∴原式＝2×（﹣1）×1+2

＝0．

21．解：（1）*A*﹣3*B*

＝（3*x*2+2*xy*+3*y*﹣1）﹣3（*x*2﹣*xy*）

＝3*x*2+2*xy*+3*y*﹣1﹣3*x*2+3*xy*

＝5*xy*+3*y*﹣1；

（2）∵*A*﹣3*B*＝5*xy*+3*y*﹣1＝（5*x*+3）*y*﹣1，

又∵*A*﹣3*B*的值与*y*的取值无关，

∴5*x*+3＝0，

∴*x*．



22．解：(1)因为多项式是五次四项式，

所以*n*＋1＝5，*m*＋2≠0，

所以*n*＝4，*m*≠－2.

(2)因为多项式是四次三项式，

所以*m*＋2＝0，*n*为任意正整数，

所以*m*＝－2，*n*为任意正整数．

23.【答案】解：由图可得阴影部分的面积是，即阴影部分的面积是.

24.【答案】解：原式，可知次多项式化简之后不含字母，即它的值与无关，因为甲、乙两名同学做出的结果是一样的.