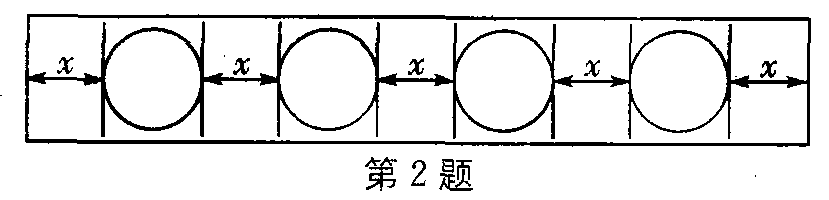
**苏科版数学七年级上册第三章《代数式》单元测试练习题（word版含答案）**

**一、选择题（每题3分，共24分）**

1．在多项式中，二次项的系数是 ( )

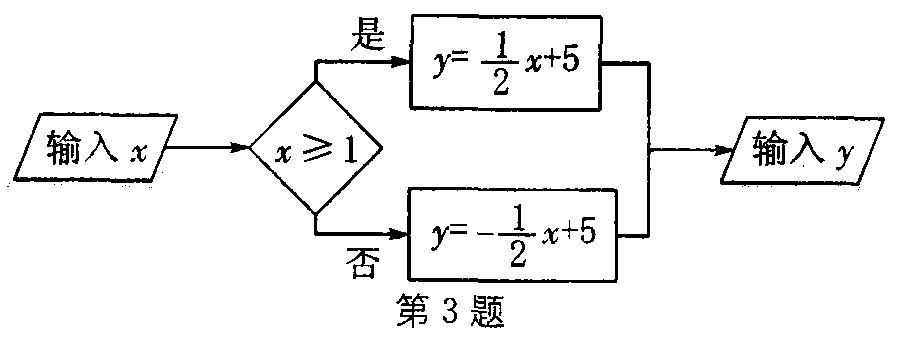
A．2 　　　　　 B．－2 　　　　 C．－　　　 D．

2．如图，做一个试管架，在长a cm的木条上钻4个圆孔，每个孔的直径均为2 cm，则图中x为( )



A． B． C． D．

3．根据如图所示的计算程序，当输入数值x为－2时，输出数值y为 ( )



A．4 　 B．6 　　　　　C．8 　　　　　D．10

4．一个两位数是a，在它的左边加上一个数字b变成一个三位数，则这个三位数用代数式表示为( )

A．10a＋100b B．Ba C．100ba D．100b＋a

5．已知－x＋3y＝5，则5(x－3y)2－8x＋24y－5的值为 ( )

A．80 　　　　 B．－170 　　　 C．160 　　　　 D．60

6．已知代数式m(m－2)x3＋(m－2)x＋2x是关于x的一次多项式，则m的值为 ( )

A．0 B．2 C．0或2 D．不能确定

7．已知－1<b<0，0<a<1，那么在代数式a－b，a＋b，a＋b2，a2＋b中，对于任意的a、b，对应的代数式的值最大的是 ( )

A．a＋b B．a－b C．a＋b2 D．a2＋b

8．已知两个多项式M和N都是六次多项式，那么M＋N的次数 ( )

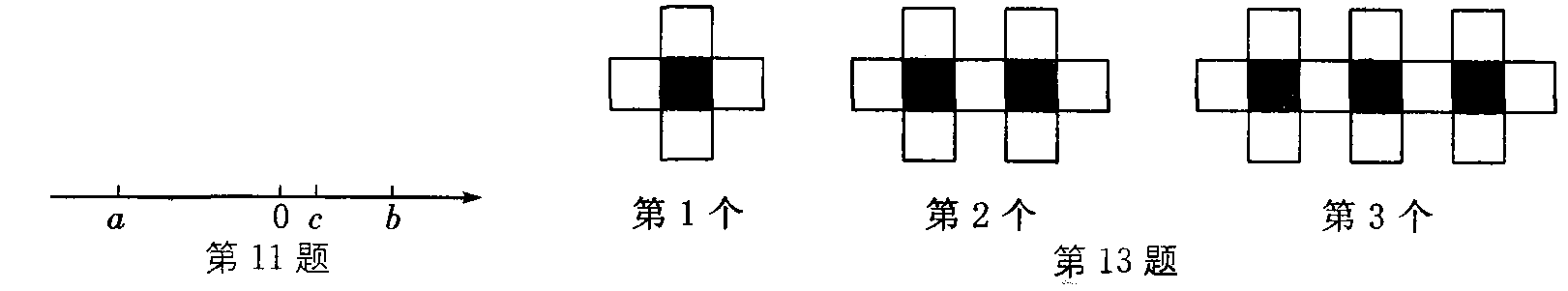
A．为6 B．不大于6 C．小于6 D．大于6．

**二、填空题（每题3分，共30分）**

9．举一个实例说明代数式的意义：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．在代数式：①2012；②；③；④；⑤；⑥1－2b＋b2；⑦－pq2；⑧中，单项式有\_\_\_\_\_\_\_；多项式有\_\_\_\_\_\_\_；整式有\_\_\_\_\_\_\_．（填序号）

11．有理数a、b、c在数轴上的位置如图所示，则\_\_\_\_\_\_\_．



12．单项式的系数是\_\_\_\_\_\_\_，次数是\_\_\_\_\_\_\_．

13．如图，用黑、白两种颜色的正方形纸片，按黑色纸片数逐渐加1的规律拼成一列图案，那么第4个图案中有白色纸片\_\_\_\_\_\_\_张；第n个图案中有白色纸片\_\_\_\_\_\_\_张．

14．已知关于x的多项式ax3－2x2＋6＋（a－1）x2＋2bx－7不含x的一次项和二次项，那么a＝\_\_\_\_\_\_\_\_，b＝\_\_\_\_\_\_\_．

15．已知－a2x－1b4与a8b4是同类项，那么代数式(1－x)的值为\_\_\_\_\_\_\_．

16．如果代数式2y2＋3y＋7的值是18，那么代数式4y2＋6y－9的值为\_\_\_\_\_\_\_．

17．若关于a、b的两个单项式2a2m－5b4与mab3n－2的差仍是单项式，则m＋n＝\_\_\_\_\_\_\_．

18．有一种数字游戏，可以产生“黑洞数”，它的操作步骤如下：第一步，任意写一个自然数（以下简称原数）；第二步，再写一个新的三位数，它的百位数字是原数中偶数数字的个数，十位数字是原数中奇数数字的个数，个位数字是原数的位数；以下每一步，都对上一步得到的数，按照第二步的规则继续操作，直至这个数不再变化为止．不管你开始写的是一个什么数，若干步之后变成的自然数总是相同的，于是就称这个相同的数为“黑洞数”，请你找一个数尝试一下，经过若干步之后，你得到的“黑洞数”是\_\_\_\_\_\_\_．

**三、解答题（共46分）**

19．（6分）计算：

(1)5a4＋3a2b－10－3a2b＋a4－1； (2)2(2x2＋9y)－3(－5x2＋4y)．

20．（8分）先化简，再求值：

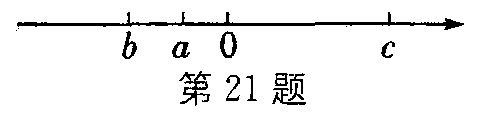
(1)－2x－[4x－2y－(3x－2y＋1)]，其中x＝－3，y＝2012；

(2)，其中x＝1，y＝－2．

21．（8分）

　　(1)已知A＝a3－a2＋3a，B＝a－a2－a3，C＝2a2－a，求A－2B＋3C；

(2)已知有理数a、b、c在数轴上的位置如图所示，化简：

．

22．（8分）为了加强校园文化建设，学校准备修建一个矩形花坛，其周长为8ab2＋4，一边长为ab2－2．

(1)求表示另一边长的代数式；

(2)当a＝2，b＝－2时，求另一边长．

23．（8分）已知(2x2－x－1)3＝a0x6＋a1x5＋a2x4＋a3x3＋a4x2＋a5x＋a6，求下列各式的值：

(1)a6；

(2)a0＋a1＋a2＋a3＋a4＋a5＋a6；

(3)a0－a1＋a2－a3＋a4－a5＋a6；

(4)a1＋a3＋a5；

(5)a0＋a2＋a4＋a6·

24．（8分）若干张扑克牌被平均分成三份，每份a(a>2)张，分别放在A盒、B盒、C盒内，然后我们进行如下移动：先从A盒内拿出2张放进B盒中，再从C盒内拿出1张放进B盒中，最后．从B盒内拿出一些牌放进A盒中，使A盒内的张数是最初的2倍．

(1)当a＝8时，最后B盒中所剩牌为\_\_\_\_\_\_\_张；

(2)当a＝16时，最后B盒中所剩牌为\_\_\_\_\_\_\_张；

(3)根据(1)、(2)，对于任意a（a>2）张牌，试猜测最后B盒中所剩牌数有什么规律？并说明理由．

**参考答案**

一、1．C　2．D　3．B　4．D　5．C　6．B　7．B　8．B

二、9．答案不惟一　10．①⑤⑦⑧　③⑥　①③⑤⑥⑦⑧　11． a＋b－c

12．－　3　 13．13 (3n＋1)　14．3 0　15．－1　16．13　17．5　18．123

三、19．(1)6a4－11 (2)19x2＋6y　20．(1)10 (2)162

21．(1)3a3＋7a2－2a (2)3b＋3c 　22．(1)3ab2＋4 (2)28 23．(1) －1 (2)0 (3)8 (4)－4 (5)4　24．(1)1 (2)1　(3)A盒、B盒、C盒在第1次移动后扑克牌的张数分别为(a－2)、(a＋2)、a，在第2次移动后扑克牌的张数分别为(a－2)、(a＋3)、（a－1），设第3次移动时，从B盒内拿出x张牌放进A盒中，此时三盒分别有扑克牌的张数(a－2＋x)、(a＋3－x)、(a－1)．由题意，a－2＋x＝2a，解得x＝a＋2，从而最后B盒中所剩牌张数为a＋3－(a＋2)＝1