四川内江市第六中学数学七年级上册整式的加减达标测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

考生注意：

1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟

2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上

3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

第 I 卷（选择题　20 分）

一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

1、当 x=﹣1 时，代数式 3x+1 的值是（　　）

A．﹣1　　B．﹣2　　C．4　　D．﹣4

2、已知mx^2y^{m+1}是关于x，y的单项式，且这个单项式的次数为 5，则该单项式是（　　）

A．$5x^2y^3$　　B．$-5x^2y^3$　　C．$2x^2y^3$　　D．$-2x^2y^3$

3、某天数学课上老师讲了整式的加减运算，小颖回到家后拿出自己的课堂笔记，认真地复习老师在课堂上所讲的内容，她突然发现一道题目：$\left(2a^2+3ab-b^2\right)-\left(-3a^2+ab+5b^2\right)=5a^2$ ▬ $-6b^2$，空格的地方被墨水弄脏了，请问空格中的一项是（ ）

A．$+2ab$　　B．$+3ab$　　C．$+4ab$　　D．$-ab$

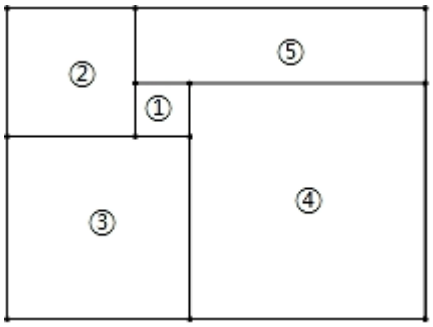
4、下列去括号错误的个数共有（　　）.

①$2y^2-(3x-y+3z)=2y^2-3x-y+3z$；　　②$9x^2-[y-(5z+4)]=9x^2-y+5z+4$；

③$4x+[-6y+(5z-1)]=4x-6y-5z+1$；　　④$-(9x+2y)+(z+4)=-9x-2y-z-4$.

A．0 个　　B．1 个　　C．2 个　　D．3 个

5、如图是一张长方形的拼图卡片，它被分割成 4 个大小不同的正方形和一个长方形，若要计算整张卡片的周长，则只需知道其中一个正方形的边长即可，这个正方形的编号是（　　）

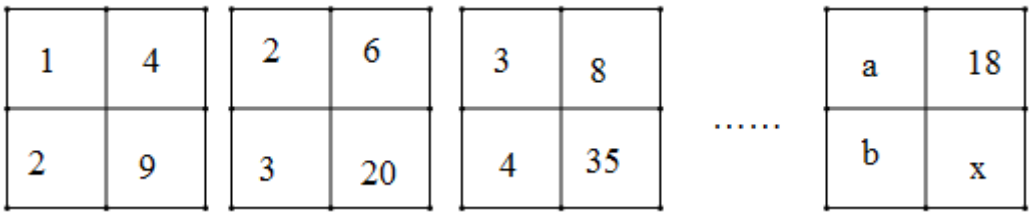


A．①　　B．②　　C．③　　D．④

6、下列式子中不是代数式的是（　　）

A．$3a+2b$　　B．$5+2$　　C．$a+b=1$　　D．$\dfrac{b}{a+1}$

7、下列各正方形中的四个数之间都有相同的规律，根据此规律，x 的值为（　　）



A．135　　B．153　　C．170　　D．189

8、小文在做多项式减法运算时，将减去 $2a^2+3a-5$ 误认为是加上 $2a^2+3a-5$，求得的答案是 a^2+a-4（其他运算无误），那么正确的结果是（　　）

A．$-a^2-2a+1$　　B．$-3a^2+a-4$

C．a^2+a-4　　D．$-3a^2-5a+6$

9、如果 $a=\dfrac{1}{4},b=-5,c=-2\dfrac{3}{4}$，那么 $|a+b|-|c|$ 等于（　　）.

A．-2　　B．$7\dfrac{1}{2}$　　C．2　　D．$-7\dfrac{1}{2}$

10、若 $M = x^3 - 3x^2y + 2xy^2 + 3y^3$， $N = x^3 - 2x^2y + xy^2 - 5y^3$，则 $2x^3 - 7x^2y + 5xy^2 + 14y^3$

的值为（　　）.

A．$M+N$　　B．$M-N$　　C．$3M-N$　　D．$3N-M$

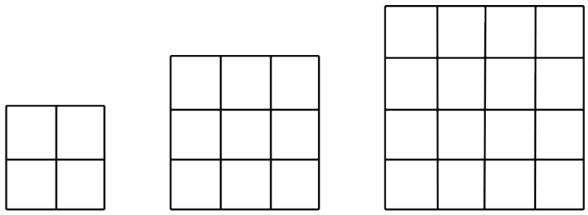
第Ⅱ卷（非选择题　80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、$\left(2x^2-\frac{2}{3}x+1\right)-$_____$=3x^2-2x+5$.

2、已知多项式$(m-1)x^4-x^n+2x-5$是三次三项式，则（m+1）^{n}=___.

3、如图，用大小相同的小正方形拼大正方形，拼第 1 个正方形需要 4 个小正方形，拼第 2 个正方形需要 9 个小正方形……，按这样的方法拼成的第$(n+1)$个正方形比第 n 个正方形多_____个小正方形.



4、有规律地排列着这样一些单项式：$xy^2,x^2y^4,x^3y^6,x^4y^8,x^5y^{10},x^6y^{12}$．…，则第 n 个单项式（$n\geq1$且 n 为正整数）可表示为_____.

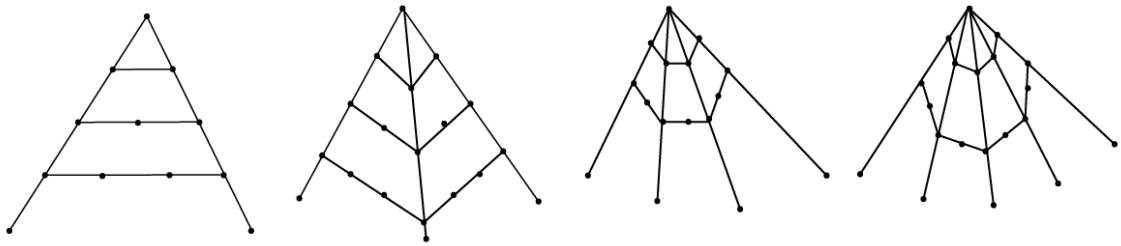
5、如图所示的图形是按一定规律排列的.



则第n个图形中O的个数为_____.

6、古希腊的毕达哥拉斯学派对整数进行了深入的研究，尤其注意形与数的关系，“多边形数”也称为“形数”，就是形与数的结合物．用点排成的图形如下：其中：图①的点数叫做三角形数，从上至下第一个三角形数是 1，第二个三角形数是$1+2=3$，第三个三角形数是$1+2+3=6$，……图②的点数叫做正方形数，从上至下第一个正方形数是 1，第二个正方形数是$1+3=4$，第三个正方形数是

$1+3+5=9$，……由此类推，图④中第五个正六边形数是_____.



①　　②　　③　　④

7、在多项式$6x^2-4x+5-3x^2+8x-3$中，$6x^2$与_____是同类项，$-4x$与_____是同类项，-3与_____也是同类项，合并后是_____.

8、若 $a-2b=1$，则 $3-2a+4b$ 的值是__.

9、已知$x^2-3x+1=0$，则$3x^2-9x+5=$_____.

10、一个多项式 M减去多项式$-2x^2+5x-3$，小马虎却误解为先加上这个多项式，结果，得x^2+3x+7，则正确的结果是_____.

三、解答题（5 小题，每小题 10 分，共计 50 分）

1、已知：$A=2x^2+6x-3, B=1-3x-x^2, C=4x^2-5x-1$，当$x=-\frac{3}{2}$时，求代数式 A-3B+2C 的值.

2、计算：

(1)$5-(-2)^2\times3+(-36)\div6$;

(2) $25\times\frac{3}{4}-(-25)\times\frac{1}{2}+25\times(-\frac{1}{4})$;

(3)$5a^2-7-3a-5+a-2a^2$;

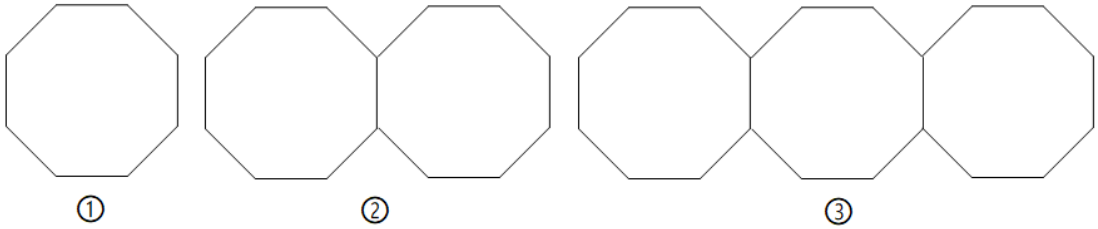
(4) $-2y^3+(-x^2y+3xy^2)-2(xy^2-y^3)$.

3、已知多项式 $-3x^2+mx+nx^2-x+3$ 的值与 x 无关，求$(2m-n)^{2017}$的值.

4、化简求值：$3x+2(-4x+1)-\frac{1}{2}(3-4x)$，其中$x=-\frac{1}{2}$.

5、如图图案是用长度相同的火柴棒按一定规律拼搭而成，图案需 8 根火柴棒，图案②需 15 根火柴棒，

图案②需 15 根火柴棒，…



(1)按此规律，图案⑦需_____根火柴棒；

(2)用含 n 的代数式表示第 n 个图案需根火柴棒根数.

-参考答案-

一、单选题

1、B

【解析】

【详解】

【分析】把 x 的值代入进行计算即可.

【详解】把 x=﹣1 代入 3x+1，

3x+1=﹣3+1=﹣2，

故选 B.

【考点】本题考查了代数式求值，熟练掌握运算法则是解本题的关键.

2、C

【解析】

【分析】

先根据单项式的次数计算出 m 的值即可.

【详解】

解：∵已知 $mx^{2}y^{m+1}$ 是关于 x ， y 的单项式，且 $mx^{2}y^{m+1}$ 的次数为 5，

$\therefore m+1+2=5$，

即 $m=2$.

∴该单项式为 $2x^2y^3$.

故选：C

【点评】

本题考查了单项式的系数、次数的概念；正确理解单项式的系数和次数是解决问题的关键.

3、A

【解析】

【分析】

将等式右边的已知项移到左边，再去括号，合并同类项即可.

【详解】

解：依题意，空格中的一项是：

$(2a^2+3ab-b^2)-(-3a^2+ab+5b^2)-(5a^2-6b^2)=2a^2+3ab-b^2+3a^2-ab-5b^2-5a^2+6b^2=2ab$.

故选 A.

【考点】

本题考查了整式的加减运算，熟练掌握移项的知识，同时熟记去括号法则，熟练运用合并同类项的法则解题的关键.

4、D

【解析】

【分析】

根据整式加减的计算法则进行逐一求解判断即可.

【详解】

解：① $2y^2-(3x-y+3z)=2y^2-3x+y-3z$，故此项错误；

②$9x^2-[y-(5z+4)]=9x^2-y+5z+4$，故此项正确；

③$4x+[-6y+(5z-1)]=4x-6y+5z-1$，故此项错误；

④$-(9x+2y)+(z+4)=-9x-2y+z+4$，故此项错误；

故选 D.

【考点】

本题主要考查了整式的加减运算，解题的关键在于能够熟练掌握相关知识进行求解.

5、C

【解析】

【分析】

设正方形③的边长为 x，正方形①的边长为 y，再表示出正方形②的边长为 $x-y$，正方形④的边长为 $x+y$，长方形⑤的长为 $y+x+y=x+2y$，则可计算出整张卡片的周长为 $8x$，从而可判断只需知道哪个正方形的边长.

【详解】

解：设正方形③的边长为 x，正方形①的边长为 y，则正方形②的边长为 $x-y$，正方形④的边长为 $x+y$，长方形⑤的长为 $y+x+y=x+2y$，

所以整张卡片的周长$=2(x-y+x)+2(x-y+x+2y)=4x-2y+2x-2y+2x+4y=8x$，

所以只需知道正方形③的边长即可.

故选：*C*.

【考点】

本题主要考查了整式加减应用，准确分析计算是解题的关键.

6、C

【解析】

【分析】

根据代数式的定义：用基本运算符号（基本运算包括加减乘除、乘方和开方）把数或表示数的字母连接起来的式子，由此可排除选项.

【详解】

解：A、是代数式，故不符合题意；

B、是代数式，故不符合题意；

C、中含有“=”，不是代数式，故符合题意；

D、是代数式，故不符合题意；

故选 C.

【考点】

本题主要考查代数式的定义，熟练掌握代数式的定义是解题的关键.

7、C

【解析】

【分析】

由观察发现每个正方形内有：$2\times2=4,2\times3=6,2\times4=8,$可求解$b$，从而得到$a$，再利用$a,b,x$之间的关系求解$x$即可.

【详解】

解：由观察分析：每个正方形内有：

$2\times2=4,2\times3=6,2\times4=8,$

$\therefore 2b=18,$

$\therefore b=9,$

由观察发现：$a=8,$

又每个正方形内有：

$2\times4+1=9,3\times6+2=20,4\times8+3=35,$

$\therefore 18b+a=x,$

$\therefore x=18\times9+8=170.$

故选 C.

【考点】

本题考查的是数字类的规律题，掌握由观察，发现，总结，再利用规律是解题的关键.

8、D

【解析】

【分析】

根据加减互逆运算关系得出这个多项式为：$\left(a^2+a-4\right)-\left(2a^2+3a-5\right)$，去括号，合并同类项可得该多项式为：$-a^2-2a+1$，再根据题意列出$\left(-a^2-2a+1\right)-\left(2a^2+3a-5\right)$进一步求解即可

【详解】

根据题意，这个多项式为：

$\left(a^2+a-4\right)-\left(2a^2+3a-5\right)$，

$=a^2+a-4-2a^2-3a+5$
$=-a^2-2a+1$ ，

则正确的结果为：

$\left(-a^2-2a+1\right)-\left(2a^2+3a-5\right)$，

$=-a^2-2a+1-2a^2-3a+5$ ，

$=-3a^2-5a+6$ ，

故选：D.

【考点】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/537114005124010015