福建厦门市翔安第一中学数学七年级上册整式的加减专题测评

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、下列式子中 a，$-\frac{2}{3}xy^2$，$\frac{-2x+y}{9}$，0，是单项式的有（　　）个.

A．2　　B．3　　C．4　　D．5

2、对于式子$\frac{x+2y}{2},\frac{a}{2h},\frac{1}{2},3x^2+5x-2,abc,0,\frac{x+y}{2x},m$，下列说法正确的是（　　）

A．有 5 个单项式，1 个多项式

B．有 3 个单项式，2 个多项式

C．有 4 个单项式，2 个多项式

D．有 7 个整式

3、语句“比x的$\frac{1}{5}$小 5 的数”可以表示成（　　）

A．$\frac{1}{5}x-5$　　B．$\frac{1}{5}(x-5)$　　C．$\frac{1}{5}x+5$　　D．$5x-\frac{1}{5}$

4、下列变形正确的是（ ）

A．$-(a+2)=a-2$

B．$-\frac{1}{2}(2a-1)=-2a+1$

C．$-a+1=-(a-1)$

D．$1-a=-(a+1)$

5、对于有理数a，b，定义$a\odot b=2a-b$，则[（$x+y$）$\odot$（$x-y$）]$\odot 3x$化简后得（　　）

A．$-x+y$　　B．$-x+2y$

C．$-x+6y$　　D．$-x+4y$

6、代数式$a^2-\frac{1}{b}$的正确解释是（　　）

A．a与b的倒数的差的平方　　B．a与b的差的平方的倒数

C．a的平方与b的差的倒数　　D．a的平方与b的倒数的差

7、多项式$8x^2-3x+5$与多项式$3x^3+2mx^2-5x+7$相加后，不含二次项，则常数m的值是（　　）

A．2　　B．-4　　C．-2　　D．-8

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

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

9、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．$3N-M$

10、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（　　）

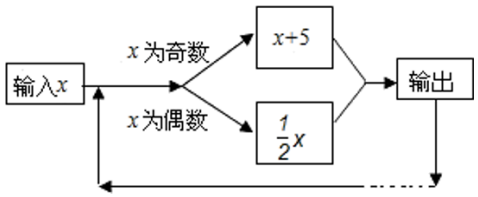
A．$-a^2-2a+1$　　B．$-3a^2+a-4$

C．a^2+a-4　　D．$-3a^2-5a+6$

第Ⅱ卷（非选择题　80 分）

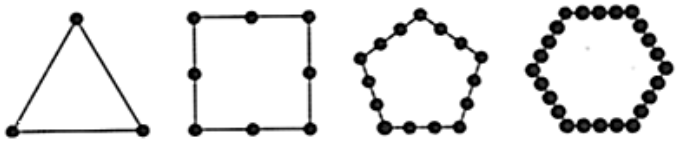
二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、按如图所示的程序计算，若开始输入的 x 的值为 48，我们发现第一次得到的结果为 24　，第二次得到的结果为 12　…，请你探索第 2021 次得到的结果为_____.



2、单项式$-\dfrac{x^2y^3z}{2}$的系数是_____，次数是_____.

3、如图，把同样大小的黑色棋子摆放在正多边形的边上，按照这样的规律摆下去，则第 20 个图需要黑色棋子的个数为_____.



4、有一列数按如下规律排列：$\dfrac{\sqrt{2}}{2}$，$\dfrac{\sqrt{3}}{4}$，$\dfrac{1}{3}$，$\dfrac{\sqrt{5}}{8}$，$\dfrac{\sqrt{6}}{10}$，$\dfrac{\sqrt{7}}{12}$，…，则第 2022 个数是 _____.

5、某厢式货车从物流中心出发，向东行驶 2 小时，速度为 a 千米/小时，卸下一部分货后，掉头以同样的速度向西行驶 5 小时后，把其余货物卸掉，接着向东再行驶 1 小时又装满了货，问此时货车距离物流中心_____千米.

6、若代数式$x^2+ax-\left(bx^2-x-3\right)$的值与字母$x$无关，则$\boldsymbol{a-b}$的值为_____.

7、将一串有理数按下列规律排列，回答下列问题：$\dfrac{1}{2}$，$-\dfrac{2}{3}$，$\dfrac{1}{4}$，$-\dfrac{4}{5}$，$\dfrac{1}{6}$，$-\dfrac{6}{7}$，…问题：第 2020 个数是_____.

8、在代数式$3xy^2$，m，$6a^2-a+3$，12，$4x^2yzx-\dfrac{1}{5}xy^2$，$\dfrac{2}{3ab}$中，单项式有_____个.

9、某数学老师在课外活动中做了一个有趣的游戏：首先发给 A、B、C 三个同学相同数量的扑克牌(

假定发到每个同学手中的扑克牌数量足够多），然后依次完成以下三个步骤：

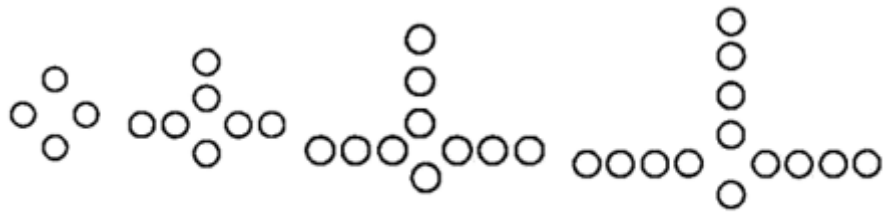
第一步，A 同学拿出二张扑克牌给 B 同学；

第二步，C 同学拿出三张扑克牌给 B 同学；

第三步，A 同学手中此时有多少张扑克牌，B 同学就拿出多少张扑克牌给 A 同学.

请你确定，最终 B 同学手中剩余的扑克牌的张数为_____.

10、观察下列图中所示的一系列图形，它们是按一定规律排列的，依照此规律，第 2018 个图形中共有_____个〇.



第 1 个　　第 2 个　　第 3 个　　第 4 个

三、解答题（5 小题，每小题 10 分，共计 50 分）

1、观察下面依次排列的各数，按照规律写出后面的数及其他要求的数.

1，$\frac{1}{2}$，$-\frac{1}{3}$，$-\frac{1}{4}$，$\frac{1}{5}$，$\frac{1}{6}$，$-\frac{1}{7}$，$-\frac{1}{8}$，_____，_____，…第 2019 个数是_____.

2、（1）先化简，再求值：$5x^2y-\left[6xy-2\left(xy-2x^2y\right)-xy^2\right]+4xy$，其中 x，y 满足 $\left|x+\frac{1}{2}\right|+\left(y-1\right)^2=0$.

（2）关于 x 的代数式 $\left(x^2+2x\right)-\left[kx^2-\left(3x^2-2x+1\right)\right]$ 的值与 x 无关，求 k 的值.

3、先化简，再求值：$a^2b-[2a^2-2(ab^2-2a^2b)-4]-2ab^2$，其中 $a=-2$，$b=\frac{1}{2}$.

4、已知 $\left|a-2\right|+\left|b+3\right|=0$，试求：

（1）$a+b$ 的值；

（2）$\left|a\right|+\left|b\right|$ 的值.

5、先化简再求值：$2\left(x^2+3y\right)-\left(2x^2+3y-x\right)$，其中$\mathrm{x}=1,\mathrm{y}=-2$.

-参考答案-

一、单选题

1、B

【解析】

【分析】

根据单项式的定义：表示数或字母的积的式子叫做单项式，单独的一个数或一个字母也是单项式进行逐一判断即可.

【详解】

解：式子中 a，$-\frac{2}{3}xy^2$，$\frac{-2x+y}{9}$，0，是单项式的有 a，$-\frac{2}{3}xy^2$，0，一共 3 个.

故选 B.

【考点】

本题主要考查了单项式的定义，解题的关键在于能够熟练掌握单项式的定义.

2、C

【解析】

【分析】

分别利用多项式以及单项式的定义分析得出答案.

【详解】

有 4 个单项式：$\frac{1}{2}$，abc，0，m；

2 个多项式：$\frac{x+2y}{2}$,$3x^2+5x-2$.

共有 6 个整式.

综上，有 4 个单项式，2 个多项式.

故选：C.

【考点】

本题主要考查了多项式以及单项式，正确把握相关定义是解题关键.

3、A

【解析】

【分析】

根据题目中的数量关系解答即可.

【详解】

解：∵x 的$\frac{1}{5}$是$\frac{1}{5}x$，

∴“比x 的$\frac{1}{5}$小 5 的数”可以表示成$\frac{1}{5}x-5$.

故选 A.

【考点】

本题考查了列代数式：把问题中与数量有关的词语，用含有数字、字母和运算符号的式子表示出来，就是列代数式. 解答本题的关键是仔细读题，找出题目所给的数量关系.

4、C

【解析】

【分析】

根据去括号和添括号法则解答.

【详解】

A、原式＝-a-2，故本选项变形错误.

B、原式＝-a＋$\frac{1}{2}$，故本选项变形错误.

C、原式＝-（a-1），故本选项变形正确.

D、原式＝-（a-1），故本选项变形错误.

故选：C.

【考点】

本题主要考查了去括号与添括号，①去括号法则是根据乘法分配律推出的；②去括号时改变了式子的形式，但并没有改变式子的值；③添括号时，如果括号前面是正号，括到括号里的各项都不变号，如果括号前面是负号，括号里的各项都改变符号．添括号与去括号可互相检验.

5、C

【解析】

【分析】

根据新定义的计算规则先计算括号内，按法则转化为整式加减计算，去括号合并，再根据新定义转化为整式的加减计算去括号，最后合并同类项即可.

【详解】

解：∵$a⊙b=2a-b$，，

∴[（x+y）⊙（x-y）]⊙3x

=[2（x+y）-（x-y）]⊙3x

=（2x+2y-x+y）⊙3x

=（x+3y）⊙3x

=2（x+3y）-3x

=2x+6y-3x

=-x+6y.

故选 C.

【考点】

本题考查新定义运算法则，掌握新定义运算法则实质，化为整式加减的常规计算，去括号，合并同类项是解题关键.

6、D

【解析】

【分析】

说出代数式的意义，实际上就是把代数式用语言叙述出来．叙述时，要求既要表明运算的顺序，又要说出运算的最终结果.

【详解】

解：代数式$a^2-\frac{1}{b}$的正确解释是a的平方与b的倒数的差.

故选：D.

【考点】

用语言表达代数式的意义，一定要理清代数式中含有的各种运算及其顺序．具体说法没有统一规定，以简明而不引起误会为出发点.

7、B

【解析】

【分析】

合并同类项后使得二次项系数为零即可；

【详解】

解析：$\left(8x^2-3x+5\right)+\left(3x^3+2mx^2-5x+7\right)=3x^3+(2m+8)x^2-8x+12$，当这个多项式不含二次项时，有$2m+8=0$，解得$m=-4$.

故选 B.

【考点】

本题主要考查了合并同类项的应用，准确计算是解题的关键.

8、C

【解析】

【分析】

根据有理数的加法，先计算绝对值，再进行混合运算即可.

【详解】

Q $a=\frac{1}{4},b=-5,c=-2\frac{3}{4}$

$\therefore |a+b|-|c|=\left|\frac{1}{4}-5\right|-\left|-2\frac{3}{4}\right|=4\frac{3}{4}-2\frac{3}{4}=2$

故选 C.

【考点】

本题考查了代数式求值，有理数的加减运算，求一个数的绝对值，正确的计算是解题的关键.

9、C

【解析】

【分析】

分别计算：$M+N$，$M-N$，$3M-N$，$3N-M$ 化简后可得答案.

【详解】

解：$M+N=2x^3-5x^2y+3xy^2-2y^3$，故 A 不符合题意；

$M-N=-x^2y+xy^2+8y^3$，故 B 不符合题意；

$3M-N=3x^3-9x^2y+6xy^2+9y^3-x^3+2x^2y-xy^2+5y^3$

$=2x^3-7x^2y+5xy^2+14y^3$，故 C 符合题意；

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/945332303233012022