

广东茂名市高州中学数学七年级上册整式的加减定向测评

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）

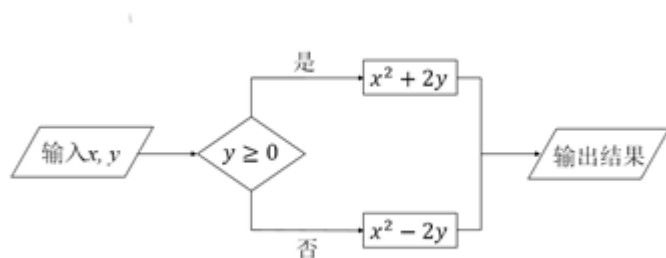
1、下列去括号正确的是（ ）。

- A. $1-(a-b)=1-a-b$ B. $1+2(a-b)=1+2a-b$
C. $1-(a-b)=1+a-b$ D. $1-(a-b)=1-a+b$

2、已知 x 与 3 互为相反数，计算 $x^2-|x+1|+x$ 的结果是（ ）

- A. 4 B. -14 C. -8 D. 8

3、按如图所示的运算程序，能使输出的结果为12的是（ ）



- A. $x=3, y=3$
B. $x=-4, y=-2$
C. $x=2, y=4$

D. $x=4, y=2$

4、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. $5x-\frac{1}{5}$

5、用 a 表示的数一定是（ ）

A. 正数 B. 正数或负数 C. 正整数 D. 以上全不对

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

7、观察下面一列有序数对： $(1, 1)$ ， $(1, 2)$ ， $(2, 1)$ ， $(1, 3)$ ， $(2, 2)$ ， $(3, 1)$ ， $(1, 4)$ ， $(2, 3)$ ， $(3, 2)$ ， $(4, 1)$ ， $(1, 5)$ ， $(2, 4)$ ， $\dots$ ，按这些规律，第50个有序数对是（ ）

A. $(3, 8)$ B. $(4, 7)$ C. $(5, 6)$ D. $(6, 5)$

8、下列运算中，正确的是（ ）

A. $3x+4y=12xy$ B. $x^9 \div x^3 = x^3$
C. $(x^2)^3 = x^6$ D. $(x-y)^2 = x^2 - y^2$

9、化简 $-\{+[a-(b+c)]\}$ 的结果是（ ）

A. $a-b-c$ B. $-a+b+c$ C. $-a-b-c$ D. $a+b+c$

10、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（ ）

1	4	2	6	3	8		a	18
2	9	3	20	4	35		b	x

A. 135

B. 153

C. 170

D. 189

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、观察下列一组数： $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \dots$ ，根据该组数的排列规律，可以推出第8个数是_____.

2、已知 $A-B=3x^2-2x+1$, $B-C=4-2x^2$ ，则 $C-A=$ _____.

3、若关于 x 、 y 的代数式 $mx^3-3nxy^2-(2x^3-xy^2)+xy$ 中不含三次项，则 $m-6n$ 的值为_____.

4、已知整数 $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$ 满足下列条件： $a_1=0$, $a_2=-|a_1+1|$, $a_3=-|a_2+2|$, $a_4=-|a_3+3|$, $\dots$ ，依此类推，则 a_{2019} 的值为_____.

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

6、添括号：

(1) $2x^2-3x+1=2x^2+(\quad)$;

(2) $a^2-a+1=a^2-(\quad)$;

(3) $a-2b+6c-4=a-(\quad)=a+2(\quad)$;

(4) $(x+y-z+3)(x-y+z-3)=[x+(\quad)][x-(\quad)]$;

(5) $(m+n)^2-6m-6n+9=(m+n)^2-6(\quad)+9$.

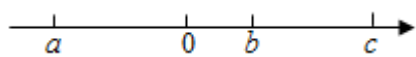
7、多项式 $\frac{5x-2}{3}+3y$ 的项是_____.

8、已知 $A=2x^2+ax-5y+1$, $B=x^2+3x-by-4$ ，且对于任意有理数 x, y ，代数式 $A-2B$ 的值不变，则

$(a-\frac{1}{3}A)-(2b-\frac{2}{3}B)$ 的值是_____.

9、一个三位数的十位为 m ，个位数比十位数的3倍多2，百位数比个位数少3，则这个三位数可表示为_____.

10、有理数 a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图：



化简： $|a+c|-2|a-b|-c$.

三、解答题（5 小题，每小题 10 分，共计 50 分）

1、如图，在一个长方形休闲广场的四角都设计一块半径相同的四分之一圆形的花坛．若圆形的半径为 rm ，广场长为 am ，宽为 bm ．



(1) 列式表示广场空地的面积；

(2) 若广场的长为 500m，宽为 200m，圆形花坛的半径为 20m，求广场空地的面积（计算结果保留 π ）.

2、小明在计算 $5x^2+3xy+2y^2$ 加上多项式 A 时，由于粗心，误算成减去这个多项式而得到 $2x^2-3xy+4y^2$.

(1) 求多项式 A ;

(2) 求正确的运算结果.

3、数学老师给出这样一个题： $\square - 2 \times \triangle = -x^2 + 2x$.

(1) 若 “ $\square$ ” 与 “ $\triangle$ ” 相等，求 “ $\triangle$ ” (用含 x 的代数式表示)；

(2) 若 “ $\square$ ” 为 $3x^2-2x+6$ ，当 $x=1$ 时，请你求出 “ $\triangle$ ” 的值.

4、已知： $x^2+xy=12$ ， $xy+y^2=15$ ，求 $(x+y)^2-(x+y)(x-y)$ 的值

5、化简：(1) $-3x^2y+2x^2y+3xy^2-xy^2$;

(2) $4x^2-(2x^2+x-1)+(2-x^2+3x)$.

-参考答案-

一、单选题

1、D

【解析】

【分析】

根据去括号的法则逐项判断即可求解.

【详解】

解: A 、 $1-(a-b)=1-a+b$, 故本选项错误, 不符合题意;

B 、 $1+2(a-b)=1+2a-2b$, 故本选项错误, 不符合题意;

C 、 $1-(a-b)=1-a+b$, 故本选项错误, 不符合题意;

D 、 $1-(a-b)=1-a+b$, 故本选项正确, 符合题意.

故选: D.

【考点】

本题主要考查了去括号法则, 熟练掌握去括号法则——如果括号外的因数是正数, 去括号后原括号内各项的符号与原来的符号相同; 如果括号外的因数是负数, 去括号后原括号内各项的符号与原来的符号相反是解题的关键.

2、A

【解析】

【分析】

根据相反数的性质求得 x 的值, 代入求解即可.

【详解】

解: $\because x$ 与 3 互为相反数,

$$\therefore x = -3,$$

$$\therefore x^2 - |x+1| + x$$

$$= (-3)^2 - |-3+1| - 3$$

$$= 9 - 2 - 3$$

$$= 4.$$

故选：A.

【考点】

本题主要考查了绝对值、乘方和相反数的定义，熟练掌握相关定义是解题的关键.

3、C

【解析】

【分析】

由题可知，代入 x 、 y 值前需先判断 y 的正负，再进行运算方式选择，据此逐项进行计算即可得.

【详解】

A 选项 $y \geq 0$ ，故将 x 、 y 代入 $x^2 + 2y$ ，输出结果为15，不符合题意；

B 选项 $y \leq 0$ ，故将 x 、 y 代入 $x^2 - 2y$ ，输出结果为20，不符合题意；

C 选项 $y \geq 0$ ，故将 x 、 y 代入 $x^2 + 2y$ ，输出结果为12，符合题意；

D 选项 $y \geq 0$ ，故将 x 、 y 代入 $x^2 + 2y$ ，输出结果为20，不符合题意，

故选 C.

【考点】

本题主要考查程序型代数式求值，解题的关键是根据运算程序，先进行 y 的正负判断，选择对应运算方式，然后再进行计算.

4、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．

5、D

【解析】

【分析】

字母可以表示任何数，A、B、C 三个选项说法都不全面．

【详解】

字母可以表示任何数，即 a 可以表示正数、0 或负数，

故选 D．

【考点】

本题考查了代数式，需要注意字母可以表示任意数，既可以是正数，也可以是负数和 0，带有负号的数不一定是负数．

6、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．

7、C

【解析】

【分析】

不难发现横坐标依次是：1、1、2、1、2、3、1、2、3、4、1、2、3、4、5…，纵坐标依次是：1、2、1、3、2、1、4、3、2、1、5、4、3、2、1…，根据此规律即可知第 50 个有序数对．

【详解】

观察发现，横坐标依次是：1、1、2、1、2、3、1、2、3、4、1、2、3、4、5…，纵坐标依次是：1、2、1、3、2、1、4、3、2、1、5、4、3、2、1…，

$$Q1+2+3+4+5+6+7+8+9=45,$$

∴ 第 46、47、48、49、50 个有序数对依次是(1,10)、(2,9)、(3,8)、(4,7)、(5,6)．

所以 C 选项是正确的．

【考点】

本题主要考查了点的坐标探索规律题，找出有序数对的横、纵坐标变化规律是解决问题的关键．

8、C

【解析】

【分析】

直接应用整式的运算法则进行计算得到结果

【详解】

解：A、原式不能合并，错误；

B、原式 $=x^6$ ，错误；

C、原式 $=x^6$ ，正确；

D、原式 $=x^2-2xy+y^2$ ，错误，

故选：C.

【考点】

整式的乘除运算是进行整式的运算的基础，需要完全掌握.

9、B

【解析】

【分析】

根据去括号法则，先去小括号，再去中括号，然后去大括号，即可求解.

【详解】

解： $-\{+[a-(b+c)]\}=-\{+[a-b-c]\}=-\{a-b-c\}=-a+b+c.$

故选：B.

【考点】

本题主要考查了去括号，熟练掌握去括号法则：括号前面是“+”号，去掉括号和括号前面的“+”号，括号里的各项都不改变符号；括号前面是“-”号，去掉括号和括号前面的“-”号，括号里的各项都改变符号是解题的关键.

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/318011063105007014>