

福建泉州市永春第一中学数学七年级上册整式的加减专项攻克

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、若 $x^{m-1}y^2$ 与 x^2y^n 的和仍是单项式，则 n^m 的值（
A. 3 B. 6 C. 8 D. 9
- 2、甲从商贩 A 处购买了若干斤西瓜，又从商贩 B 处购买了若干斤西瓜．A、B 两处所购买的西瓜重量之比为 3：2，然后将买回的西瓜以从 A、B 两处购买单价的平均数为单价全部卖给了乙，结果发现他赔钱了，这是因为（
A. 商贩 A 的单价大于商贩 B 的单价
B. 商贩 A 的单价等于商贩 B 的单价
C. 商贩 A 的单价小于商贩 B 的单价
D. 赔钱与商贩 A、商贩 B 的单价无关
- 3、如果一个多项式的各项的次数都相同，那么这个多项式叫做齐次多项式．如 $x^3+3xy^2+4xz^2+2y^3$ 是 3 次齐次多项式，若 $a^{x+3}b^2-6ab^3c^2$ 是齐次多项式，则 x 的值为（
A. -1 B. 0 C. 1 D. 2
- 4、下列对代数式 $a-\frac{1}{b}$ 的描述，正确的是（

A. a 与 b 的相反数的差

B. a 与 b 的差的倒数

C. a 与 b 的倒数的差

D. a 的相反数与 b 的差的倒数

5、下列表述不正确的是 ()

A. 葡萄的单价是 4 元/kg, $4a$ 表示 a kg 葡萄的金额

B. 正方形的边长为 a , $4a$ 表示这个正方形的周长

C. 某校七年级有 4 个班, 平均每个班有 a 名男生, $4a$ 表示全校七年级男生总数

D. 一个两位数的十位和个位数字分别为 4 和 a , $4a$ 表示这个两位数

6、给定一系列按规律排列的数: $1, \frac{4}{3}, \frac{3}{2}, \frac{8}{5}, \dots$, 则这列数的第 9 个数是 ()

A. $\frac{9}{10}$

B. $\frac{9}{5}$

C. $\frac{16}{9}$

D. $\frac{20}{11}$

7、关于整式 $-\frac{5xy^n}{8}$ 的说法, 正确的是 ()

A. 系数是 5, 次数是 n

B. 系数是 $-\frac{5}{8}$, 次数是 $n+1$

C. 系数是 $-\frac{5}{8}$, 次数是 n

D. 系数是 -5 , 次数是 $n+1$

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、化简 $\frac{1}{3}(9x-3)-2(x+1)$ 的结果是 ()

A. $2x-1$

B. $x+1$

C. $5x+3$

D. $x-3$

- 10、下面说法中① $-a$ 一定是负数；② $0.5\pi ab$ 是二次单项式；③倒数等于它本身的数是 ± 1 ；④若 $|a|=-a$ ，则 $a<0$ ；⑤由 $-2(x-4)=2$ 变形为 $x-4=-1$ ，正确的个数是（ ）
- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

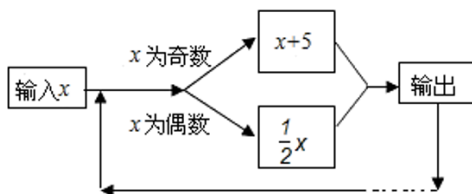
第Ⅱ卷（非选择题 80分）

二、填空题（10小题，每小题3分，共计30分）

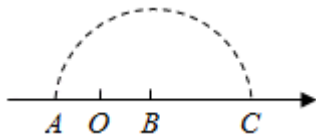
1、观察下列一组数： $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \dots$ ，根据该组数的排列规律，可以推出第8个数是_____.

2、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.

3、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_____.



4、如图，点 A ， B 在数轴上，点 O 为原点， $OA=OB$ ．在数轴上截取 $BC=AB$ ，点 A 表示的数是 m ，则点 C 表示的数是_____（用含字母 m 的代数式表示）.



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

6、若 $|1-a|+|b-2|=0$ ，则 $2a^3+b^3+3a^3-2b^3$ 的值为_____.

7、某种桔子的售价是每千克 x 元，用面值为100元的人民币购买了6千克，应找回_____元.

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

9、去括号： $5a^3 - [4a^2 - (a - 1)] = \quad$.

10、计算 $4a + 2a - a$ 的结果等于 $\quad$.

三、解答题（5 小题，每小题 10 分，共计 50 分）

1、已知单项式 $-2x^2y$ 的系数和次数分别是 a ， b ．求 $a^b - ab$ 的值．

2、对于多项式 $2x^2 + 7xy + 3y^2 + x^2 - kxy + 5y^2$ ，老师提出了两个问题，第一个问题是：当 k 为何值时，多项式中不含 xy 项？第二个问题是：在第一问的前提下，如果 $x = 2$ ， $y = -1$ ，多项式的值是多少？

(1) 小明同学很快就完成了第一个问题，也请你把你的解答写在下面吧；

(2) 在做第二个问题时，马小虎同学把 $y = -1$ ，错看成 $y = 1$ ，可是他得到的最后结果却是正确的，你知道这是为什么吗？

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

4、(1) 若 $(a - 2)^2 + |b + 3| = 0$ ，则 $(a + b)^{2019} = \quad$.

(2) 已知多项式 $(6x^2 + 2ax - y + 6) - (3bx^2 + 2x + 5y - 1)$ ，若它的值与字母 x 的取值无关，求 a 、 b 的值；

(3) 已知 $(a + b)^2 + |b - 1| = b - 1$ ，且 $|a + 3b - 3| = 5$ ，求 $a - b$ 的值.

5、已知多项式 $A = 2x^2 + my - 12$ ， $B = nx^2 - 3y + 6$ ，且 $(m + 2)^2 + |n - 3| = 0$ ，化简 $A - B$.

一、单选题

1、C

【解析】

【分析】

根据同类项的定义列出方程即可求出 m，n 的值，代入计算即可．

【详解】

解：∵ $x^{m-1}y^2$ 与 x^2y^n 的和仍是单项式，

∴ $x^{m-1}y^2$ 与 x^2y^n 是同类项，

∴ $m-1=2$ ， $n=2$ ，

∴ $m=3$ ，

∴ $n^m = 2^3 = 8$ ，

故选：C．

【考点】

本题考查了同类项的概念，掌握同类项的概念是解题的关键．

2、A

【解析】

【分析】

设商贩 A 处西瓜的单价为 a，商贩 B 处西瓜的单价为 b，根据题意列出不等式进行求解即可得．

【详解】

设商贩 A 处西瓜的单价为 a，商贩 B 处西瓜的单价为 b，

则甲的利润=总售价 - 总成本 = $\frac{a+b}{2} \times 5 - (3a+2b) = 0.5b - 0.5a$ ，赔钱了说明利润 < 0 ，

∴ $0.5b - 0.5a < 0$ ，

$\therefore a > b$,

故选 A.

【考点】

本题考查了不等式的应用，解决本题的关键是读懂题意，找到符合题意的不等关系式.

3、C

【解析】

【分析】

根据齐次多项式的定义一个多项式的各项的次数都相同，得出关于 m 的方程 $x+3+2=6$ ，解方程即可求出 x 的值.

【详解】

由题意，得 $x+3+2=6$ ，

解得 $x=1$.

所以 C 选项是正确的.

【考点】

本题考查了学生的阅读能力与知识的迁移能力. 正确理解齐次多项式与单项式的次数的定义是解题的关键.

4、C

【解析】

【分析】

根据代数式的意义逐项判断即可.

【详解】

解：A. a 与 b 的相反数的差： $a - (-b)$ ，该选项错误；

B. a 与 b 的差的倒数： $\frac{1}{a-b}$ ，该选项错误；

C. a 与 b 的倒数的差： $a-\frac{1}{b}$ ；该选项正确；

D. a 的相反数与 b 的差的倒数： $\frac{1}{-a-b}$ ，该选项错误.

故选：C.

【考点】

此题主要考查列代数式，注意掌握代数式的意义.

5、D

【解析】

【分析】

根据“金额=单价 $\times$ 数量”、正方形的周长公式、“男生总人数=班级数 $\times$ 每班男生人数”、“两位数=十位数字 $\times 10$ +个位数字”逐项判断即可得.

【详解】

解：A、葡萄的单价是4元/kg， $4a$ 表示 akg 葡萄的金额，原表述正确；

B、正方形的边长为 a ， $4a$ 表示这个正方形的周长，原表述正确；

C、某校七年级有4个班，平均每个班有 a 名男生， $4a$ 表示全校七年级男生总数，原表述正确；

D、一个两位数的十位和个位数字分别为4和 a ， $40+a$ 表示这个两位数，原表述错误；

故选：D.

【考点】

本题考查了列代数式，正确理解各语句的意思是解题关键.

6、B

【解析】

【分析】

把数列 $1, \frac{4}{3}, \frac{3}{2}, \frac{8}{5}, \dots$ 变 $\frac{2}{2}, \frac{4}{3}, \frac{6}{4}, \frac{8}{5}, \dots$ ，分别观察分子和分母的规律即可解决问题.

【详解】

解：把数列 $1, \frac{4}{3}, \frac{3}{2}, \frac{8}{5}, \dots$ 变 $\frac{2}{2}, \frac{4}{3}, \frac{6}{4}, \frac{8}{5}, \dots$ ，

可知分子是从 2 开始的连续偶数，

分母是从 2 开始的连续自然数，

则第 n 个数为 $\frac{2n}{n+1}$ 所以这列数的第 9 个数是 $\frac{18}{10} = \frac{9}{5}$ ，

故选：B.

【考点】

本题考查了数字类规律探索，将原式整理为 $\frac{2}{2}, \frac{4}{3}, \frac{6}{4}, \frac{8}{5}, \dots$ ，分别得出分子分母的规律是解本题的关键.

7、B

【解析】

【分析】

的系数是字母前面的数字，次数是整式中所有字母次数之和.

【详解】

$-\frac{5xy^n}{8} = -\frac{5}{8} \times xy^n$ ，那么系数是 $-\frac{5}{8}$ ，次数是 x 的 1 次加上 y 的 n 次为： $1+n$ 次

故选 B

【考点】

本题考查整式的系数和次数，牢记系数是字母前的数字，次数是所有字母次数之和.

8、D

【解析】

【分析】

根据加减互逆运算关系得出这个多项式为： $(a^2+a-4)-(2a^2+3a-5)$ ，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 $(-a^2-2a+1)-(2a^2+3a-5)$ 进一步求解即可

【详解】

根据题意，这个多项式为：

$$\begin{aligned} & (a^2+a-4)-(2a^2+3a-5), \\ & = a^2+a-4-2a^2-3a+5, \\ & = -a^2-2a+1 \end{aligned}$$

则正确的结果为：

$$\begin{aligned} & (-a^2-2a+1)-(2a^2+3a-5), \\ & = -a^2-2a+1-2a^2-3a+5, \\ & = -3a^2-5a+6, \end{aligned}$$

故选：D.

【考点】

本题主要考查多项式的运算，解题关键是掌握整式的加减运算顺序和运算法则及加减互逆的运算关系.

9、D

【解析】

【分析】

原式去括号合并即可得到结果.

【详解】

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/517064044125010015>