

第3课时 整式的加减



易错专攻

整式加减运算,漏括号出现错误.

例2 一个多项式加上 $4x^2 - 2x - 3$ 的和是 $-7x^2 - 3x + 6$,求这个多项式.

学生解答:



自主预习

——梳理要点

1. 整式加减一般步骤:(1)如果有括号的,按去括号法则先_____;
(2)如果有同类项的,则_____.
2. 化简 $3(a+b)-2(a-2b)$ 的最后结果是_____.
3. 如果长方形的周长为 $10a+6b$, 宽为 $2a-b$, 那么长为_____.



随堂过关

——夯实基础

1. (2018 年来宾市)化简: $(7a-5b)-(4a-3b)$ 等于 ()
A. $3a+b$ B. $2a+3b$ C. $3a-2b$ D. $3a+2b$

2. (2018年无锡市)若 $a-b=2$, $b-c=-3$, 则 $a-c$ 等于 ()

- A. 1 B. -1 C. 5 D. -5

3. 数学课上,老师讲了整式的加减,放学后,刘雨雅回到家拿出课堂笔记,认真的复习老师上课的内容,她突然发现:一道题 $(-x^2 + 3xy - \frac{1}{2}y^2) - (-\frac{1}{2}x^2$

$+ 4xy - \frac{3}{2}y^2) = -\frac{1}{2}x^2$ _____ $+ y^2$ 中横线处被墨水弄污了,那么横线处的一项是 ()

- A. $-7xy$ B. $7xy$ C. $-xy$ D. xy

4. 如果 $|x-4|$ 与 $(y+3)^2$ 互为相反数,那么 $2x - (-2y+x)$ 的值是 ()

- A. -2 B. 10 C. 7 D. 6

5. 若 $A=x^2-xy$, $B=xy+y^2$, 则 $A+B=$ _____, $3A-2B=$ _____

_____.

6. 某客车上原有 $(4a-2b)$ 人,中途有一半人下车,又上来若干人,这时车上共有乘客 $(10a-6b)$ 人,则中途上车的乘客有_____人.

7. 多项式 $3x^2-2xy-y^2$ 减去多项式 m , 所得的差为 $-5x^2+xy-2y^2$, 则 $m =$ _____.

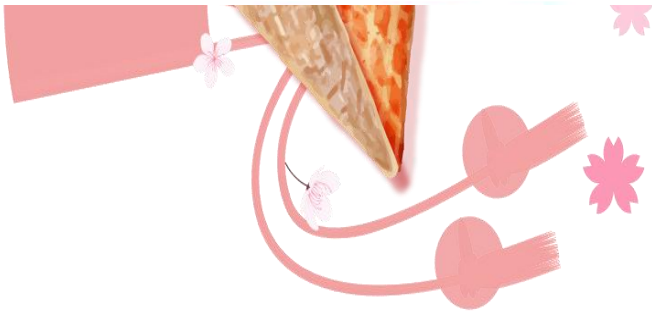
8. 计算:

$$(1) 2(x+3x^2+1) - 3(2x^2-x+2);$$



$$(2) (4a^2 - 3b^2) - [2(a^2 - 1) + 2b^2 - 3];$$

$$(3) (6a^2 - 2b^2) - (-a^2 + 2ab + b^2) - (a^2 - 4ab + 3b^2).$$





巩固强化

——提升能力

9. 化简 $[x - (y - z)] - [(x - y) - z]$ 得 ()

A. $2y$

B. $2z$

C. $-2y$

D. $-2z$

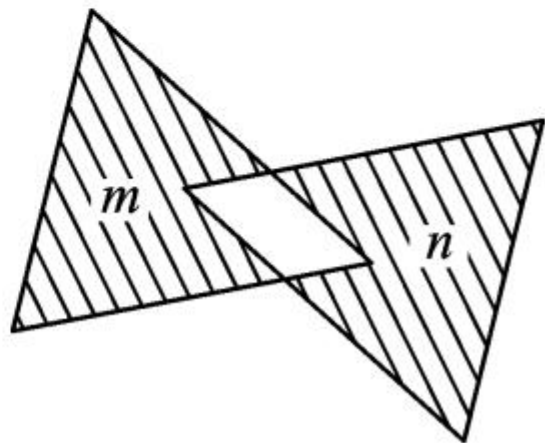
10. 如图,两个三角形的面积分别是 9, 6, 对应阴影部分的面积分别是 m 、 n , 则 $m - n$ 等于 ()

A. 2

B. 3

C. 4

D. 无法确定



【解析】设空白部分的面积为 a , 则 $m - n = (m + a) - (n + a)$
 $= 9 - 6 = 3$.

11. 如果 $a^2 + b^2 = 2$, 那么式子 $(a^2 - 2ab - 3b^2) - (3a^2 - 2ab - b^2)$ 的值为 _____.

12. 三个小队植树, 第一队种 x 棵, 第二队种的树比第一队种的树的 2 倍多 2 棵, 第三队种的树比第二队种的树的一半少 6 棵, 三个队共种树 _____ 棵.

13. 已知 $|m+n-2| + (mn+3)^2 = 0$, 求 $3(m+n) - 2[mn + (m+n)] - 3[2(m+n) - 3mn]$ 的值.

14. 已知 $A=1-x^2$, $B=x^2+4x-3$, $C=5x^2+4$, 求多项式 $A-2[A-B-2(B-C)]$ 的值, 其中 $x=1$.

15. 三角形的周长为 48, 第一边长为 $4a + 3b$, 第二边比第一边的 2 倍少 $2a - b$, 求第三边长.

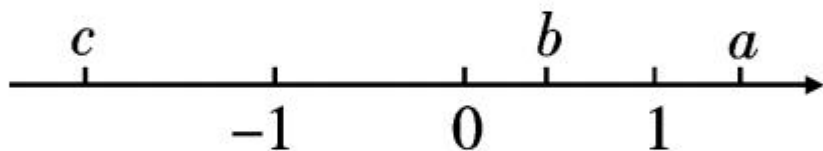




拓展创新

——尖子生挑战

16. 已知 a, b, c 在数轴上的位置如图所示.



- (1) 填空： a, b 之间的距离为 _____, b, c 之间的距离为 _____, a, c 之间的距离为 _____;
- (2) 化简： $|a+1| - |c-b| + |b-1| + |b-a|$;

(3) 若 $a + b + c = 0$, 且 b 与 -1 的距离和 c 与 -1 的距离相等, 求 $-a^2 + 2b - c - (a - 4c - b)$ 的值.





































