第 3 课时　整式的加减(一)

出题人：夏松洋
审题人：张文涛

例题精讲 让我们一起来解决问题吧！

例 1　下列各组中的两项是不是同类项，如果不是，请说明理由.

(1) $2ab^2$ 与 $-4a^2b$；　(2) $-2abc$ 与 acb；　(3) $-2a^2b$ 与 $-6a^2c$；　(4) -10 与 15.

例 2　合并下列多项式中的同类项：

(1) $4x^2-6x+3-5x^2-7x-1$；　　(2) $-3ab+7-2a^2-9ab-3$.

尝试练习 相信你能行！

1. 下列各组的两个单项式中，属于同类项的是　(　　)

A. $6xy$ 与 $6xyz$　　B. -125 与 $-a^2$　　C. $7a^2b$ 与 $-\frac{1}{2}ab^2$　　D. π 与 0.1

2. 单项式 $-\frac{2x^2y}{7}$ 的同类项必须含有的因式是　(　　)

A. xy　　B. x^2　　C. x^2y　　D. xy^2

3. 下列合并同类项正确的是　(　　)

A. $2a^2+3a^2=5a^2$　　B. $2a^2+3a^2=5a^4$

C. $4xy-3xy=1$　　D. $2x^3+2x^3=5x^6$

4. 若 $3x^{m+5}y$ 与 x^3y 是同类项，则 $m=$_____.

5. 我校有三个年级，其中九年级有 $(2x+3y)$ 名学生，八年级有 $(4x-2y)$ 名学生，七年级有 $(-x+4y)$ 名学生，则我校共有_____名学生.

6. 合并同类项.

(1) $-p^2-p^2-p^2$；　　(2) $11x^2+4x-1-x^2-4x-5$.

7. 先合并同类项，再求值：$4x^2-3x^3-2x-6+x^3+3x-7+2x^3$，其中 $x=1\frac{1}{2}$.

8. (选做题)已知代数式 $2x^2+ax-y+6-2bx^2+3x-5y-1$ 的值与字母 x 的取值无关，求 $a+b$ 的值.

一、例题导航

例 1、下列各式不是同类项的是(　　)

A. $-a^2b$ 与 $\frac{1}{2}a^2b$　　B. $\frac{1}{2}x$ 与 $-3x$

C. $-\frac{1}{3}a^2b$ 与 $\frac{1}{5}ab^2$　　D. $\frac{1}{4}xy$ 与 $-yx$

例 2、合并同类项

$$\frac{1}{5}x^2-4x+\frac{x^2}{3}-6x^2+3-\frac{x}{3}-1$$

二、基础过关

1、若 $-4x^ay+x^2y^b=-3x^2y$，则 $a+b=$____

2、三角形三边长分别为 $5x,12x,13x$，则这个三角形的周长为_____；当 $x=2cm$ 时，周长为_____ cm。

3、若单项式 $2x^2y^m$ 与 $-\frac{1}{3}x^ny^3$ 是同类项，则 $m+n$ 的值是_____。

4、下列各组中的两式是同类项的是(　　)

A. $(-2)^3$ 与 $(-n)^3$　　B. $-\frac{4}{5}a^2b$ 与 $-\frac{4}{5}a^2c$

C. $x-2$ 与 -2　　D. $0.1m^3n$ 与 $-\frac{1}{2}nm^3$

5、下列判断中正确的个数为(　　)

①$3a^2$ 与 $3b^2$ 是同类项；②$5^8$ 与 8^5 是同类项；

③$-\frac{2}{x}$ 与 $-\frac{x}{2}$ 是同类项；

④$\frac{1}{2}x^3y^4$ 与 $-0.7x^4y^3$ 是同类项

A. 1 个　B. 2 个　C. 3 个　D. 4 个

6、下列各式中，与 x^2y 是同类项的是(　　)

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

7、下列式子中正确的是(　　)

A. $3a+b=3ab$

B. $3mn-4mn=-1$

C. $7a^2+5a^2=12a^4$

D. $\frac{5}{9}xy^2-y^2x=-\frac{4}{9}xy^2$