

2.2 整式的加减 (一)



举例说明

1. 什么叫单项式?
2. 什么叫多项式?
3. 什么叫整式?

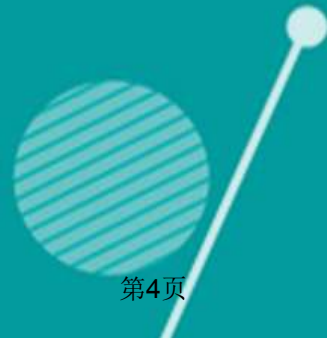
创设情境，引入新知

问题1

在西宁到拉萨路段，列车在冻土地段行驶速度是 100 km/h ，在非冻土地段行驶速度是 120 km/h ，列车经过非冻土地段所需时间是经过冻土地段所需时间 2.1 倍，假如经过冻土地段需要 $t \text{ h}$ ，你能用含 t 式子表示这段铁路全长吗？

$$100t + 120 \times 2.1t = 100t + 252t$$

这个式子结果是多少？
你是怎样得到？



问题2

整式运算是建立在数运算基础之上，对于有理数运算是怎样做呢？

整式运算与有理数运算有什么联络？



(1) 利用有理数运算律计算.

$$100 \times 2 + 252 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$100 \times (-2) + 252 \times (-2) = \underline{\hspace{2cm}}.$$



(1) 利用有理数运算律计算

$$100 \times 2 + 252 \times 2$$
$$= \underline{(100 + 252) \times 2} = 352 \times 2 = 704;$$

$$100 \times (-2) + 252 \times (-2)$$
$$= \underline{(100 + 252) \times (-2)} = 352 \times (-2) = -704.$$

类比可得：

$$\begin{aligned} & 100t+252t \\ & = (100+252)t \\ & = 352t \end{aligned}$$

类比上式运算，化简以下式子：

$$3x^2+2x^2$$

$$100a-252a$$

$$3ab^2+4ab^2$$

问题3

观察多项式 $100t + 252t$, $100t - 252t$, $3x^2 + 2x^2$, $3ab^2 - 4ab^2$

(1) 上述各多项式项有什么共同特点?

(2) 上述多项式运算有什么共同特点?

你能从中得出什么规律?

(1) 上述各多项式项有什么共同特点?

- ①每个式子项含有相同字母;
- ②而且相同字母指数也相同.

(2) 上述多项式运算有什么共同特点?

- ①依据分配律把多项式各项系数相加;
- ②字母部分保持不变.

定义和法则:

(1) 所含字母相同, 而且相同字母指数也相同项叫做**同类项**. 几个常数项也是同类项.

(2) 把多项式中同类项合并成一项, 叫做**合并同类项**.

(3) 合并同类项后, 所得项系数是合并前各同类项系数和, 且字母部分不变.

问题4你能举出同类项例子吗？

问题5化简多项式普通步骤是什么呢？



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/545203101030011213>