

## 第二章 整式的加减

### 2.1 整式

#### 第1课时 用字母表示数

#### 知识梳理

#### 知识点一 含字母式子的书写及意义

精练版 P40

#### 用字母表示数的书写规定

(1) 数与字母相乘或字母与字母相乘时，“ $\times$ ”可以省略不写或用“ $\cdot$ ”代替；

(2) 数与字母相乘时，数要写在字母前面，如  $4 \times a$  应写作  $4a$ ；

(3) 数字因数是 1 或  $-1$  时，“1”常省略不写，如  $1 \times mn$  写成  $mn$ ， $-1 \times mn$  写成  $-mn$ ；

(4) 带分数与字母相乘时应把带分数化为假分数，如  $1\frac{1}{2} \times a$  应写成  $\frac{3}{2}a$ ；

(5) 含有字母的除式应写成分数的形式，如  $b \div a$  写成  $\frac{b}{a}$ ；

(6) 式子后面有单位且式子是和或差的形式时，应把式子用括号括起来，如  $(3+a)$  米， $[4+2(m-1)]$

千克等.

**例 1** 在下列表述中,不能表示代数式“ $4a$ ”意义的是( )

A. 4 的  $a$  倍

B.  $a$  的 4 倍

C. 4 个  $a$  相加

D. 4 个  $a$  相乘

**解析:** 说出代数式的意义,实际上就是把代数式用语言叙述出来.叙述时,要求既要表明运算的顺序,又要说出运算的最终结果. A、B、C 中内容均可表示  $4a$ , 而 D 选项 4 个  $a$  相乘用代数式表示  $a \cdot a \cdot a \cdot a = a^4$ , 故 D 选项错误. 故选 D.

**答案: D**

## 知识点二 用含字母的式子表示数量关系

精练版 P40

用字母或含有字母的式子表示数和数量关系,为学习和研究带来了极大的方便.从具体的数字抽象到用字母表示数,在认识上是一个重大飞跃.

**拓展:** 同一问题中不同的数量要用不同的字母表示;不同的问题中不同的数量可以用相同的字母表示;一个字母表示的数往往不止一个,具有任意性,但要受实际问题的限制.

**例 2** 用含字母的式子表示下列数量关系.

(1)某地为了改造环境, 计划用五年的时间植树绿化荒山, 如果每年植树绿化  $x$  公顷荒山, 那么这五年内植树绿化荒山\_\_\_\_\_公顷;

(2)如果王红用  $5h$  走完的路程为  $s$ km, 那么她的平均速度为\_\_\_\_\_km/h;

(3)每本笔记本  $m$  元, 每本练习本  $n$  元, 王刚买了 5 本笔记本, 2 本练习本, 那么他一共花了\_\_\_\_\_元.

**解析:** (1)中五年内植树绿化荒山的总公顷数 = 每年绿化的公顷数  $\times$  年数, 则这五年内植树绿化荒山  $5x$  公顷; (2)根据“速度 =  $\frac{\text{路程}}{\text{时间}}$ ”可知王红的平均速度为  $\frac{s}{5}$ km/h; (3)王刚一共花费的钱数为买 5 本笔记本和 2 本练习本的总钱数为  $(5m + 2n)$  元.

**答案:** (1) $5x$  (2) $\frac{s}{5}$  (3) $(5m + 2n)$