



运算律整理与练习 (1)

苏教版四年级下册 数学





这一单元，你学到了哪些知识？



整理运算律



运算律	举 例	用字母表示
加法交换律		
加法结合律		
乘法交换律		
乘法结合律		
乘法分配律		



整理运算律



运算律	举 例	用字母表示
加法交换律	$15+18 = 18+15$	$a+b = b+a$
加法结合律	$(47+36)+64=47+(36+64)$	$(a+b)+c=a+(b+c)$
乘法交换律	$38 \times 25=25 \times 38$	$a \times b = b \times a$
乘法结合律	$(38 \times 20) \times 5=38 \times (20 \times 5)$	$(a \times b) \times c=a \times (b \times c)$
乘法分配律	$(100+3) \times 24=100 \times 24+3 \times 24$	$(a+b) \times c=a \times c+b \times c$



比较运算律



在 里填数，在 里填运算符号。

$$38 + 52 = 52 + \square$$

$$16 \times 25 = \square \bigcirc 16$$

$$49 + 24 + 6 = 49 \bigcirc (\square \bigcirc \square)$$

$$13 \times 4 \times 5 = 13 \bigcirc (\square \bigcirc \square)$$

$$(27 + 43) \times 12 = \square \bigcirc \square \bigcirc \square \bigcirc \square$$





$$38 + 52 = 52 + \square$$

$$16 \times 25 = \square \bigcirc 16$$





$$49 + 24 + 6 = 49 \bigcirc (\square \bigcirc \square)$$

$$13 \times 4 \times 5 = 13 \bigcirc (\square \bigcirc \square)$$





$$(27 + 43) \times 12 = \square \bigcirc \square \bigcirc \square \bigcirc \square$$



比较运算律



在 里填数，在 里填运算符号。

$$49 + 24 + 6 = 49 \bigcirc (\text{ } \bigcirc \text{ } \bigcirc \text{ })$$

$$13 \times 4 \times 5 = 13 \bigcirc (\text{ } \bigcirc \text{ } \bigcirc \text{ })$$

$$(27 + 43) \times 12 = \text{ } \bigcirc \text{ } \bigcirc \text{ } \bigcirc \text{ } \bigcirc \text{ }$$



运用运算律



$$287+201$$

$$87+46+13+54$$

$$44 \times 25$$

$$102 \times 45$$

$$27 \times 37 + 37 \times 23$$





★ 44×25

$$\begin{aligned} &44 \times 25 \\ &= (4+40) \\ &= 4 \times 25 + 40 \\ &= 100 + 1000 \\ &= 1100 \end{aligned}$$

乘法结合律

乘法分配律

这两种方法分别用了什么运算律？
哪一种方法更加简便一些？





$$102 \times 45$$

$$27 \times 37 + 37 \times 23$$

这两题都应用了哪个运算律计算？
它们的简算过程有什么不同？



运用运算律



$$\begin{aligned} & 287+201 \\ & =287+\textcolor{red}{200}+1 \\ & =487+1 \\ & =488 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 87+46+13+54 \\ & = (87+13) + (46+54) \\ & =\textcolor{red}{100}+\textcolor{red}{100} \\ & =200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 44 \times 25 \\ & =11 \times 4 \times 25 \\ & =11 \times (4 \times 25) \\ & =11 \times \textcolor{red}{100} \\ & =1100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 102 \times 45 \\ & = (100+2) \times 45 \\ & =100 \times 45+2 \times 45 \\ & =\textcolor{red}{4500}+90 \\ & =4590 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 27 \times 37+37 \times 23 \\ & =37 \times (27+23) \\ & =37 \times \textcolor{red}{50} \\ & =1850 \end{aligned}$$

能简便计算的算式，一般算式里的数可以凑成整十、整百、整千数等。



运用运算律

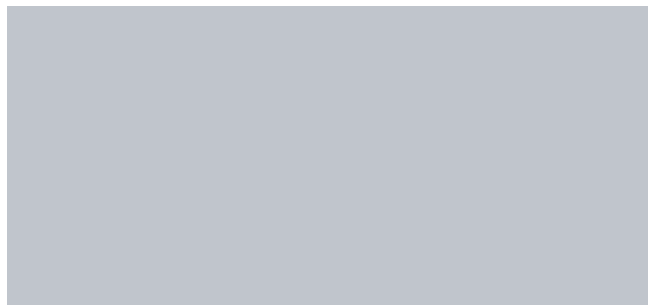
观察算式的特点



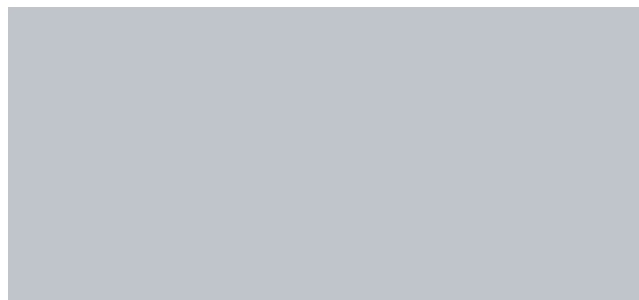
合理选择运算律计算



$$25 \times (40 \times 4)$$

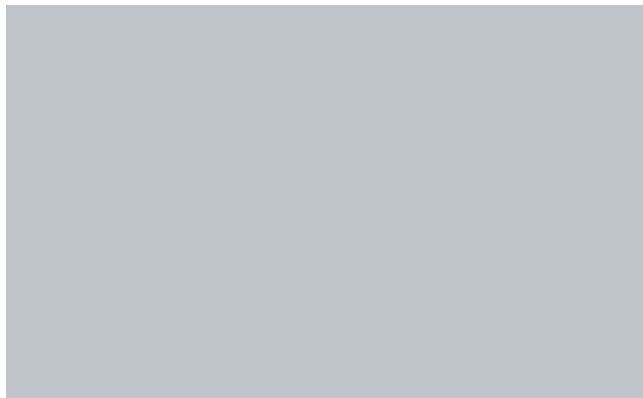


$$25 \times (40 + 4)$$



看清符号

$$45 \times 99 + 45$$

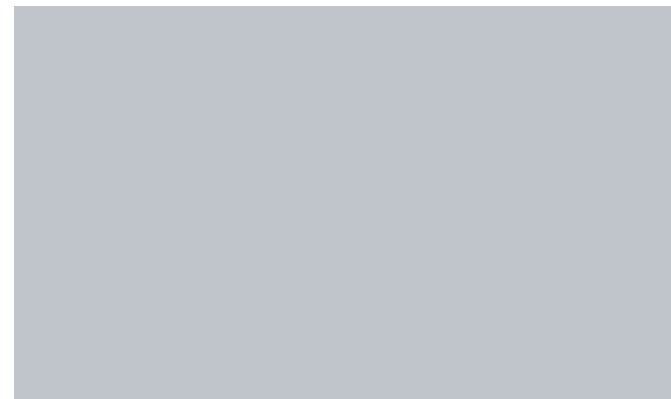


$$45 \times 98$$

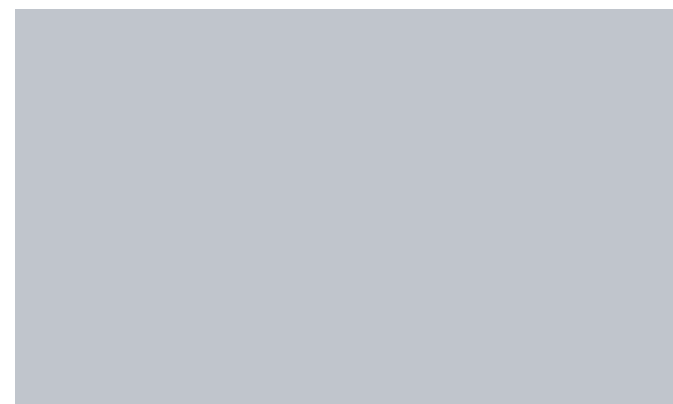
$$\begin{aligned} &= 45 \times (100 - 2) \\ &= 45 \times 100 - 45 \times 2 \\ &= 4500 - 90 \\ &= 4410 \end{aligned}$$

灵活变通

$$36 \times 101 - 36$$



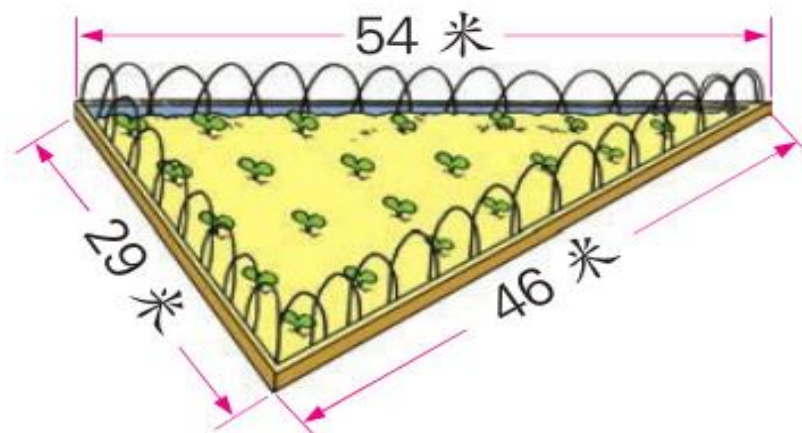
$$36 \times 101$$



运用运算律



苗圃一周的篱笆长多少米？



$$\begin{aligned} &29+46+54 \\ &=75+54 \\ &=129 \text{ (米)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &29+46+54 \\ &=29+(46+54) \\ &=29+100 \\ &=129 \text{ (米)} \end{aligned}$$

★

$$\begin{aligned} &46+54+29 \\ &=100+29 \\ &=129 \text{ (米)} \end{aligned}$$

答：苗圃一周的篱笆长129米。



反思总结



你有哪些新的收获呢.....

