



三位数乘两位数

三位数乘两位数的笔算

(因数中间或末尾有0的乘法)

一、复习导入

口算。

$35 \times 2 = 70$

$19 \times 5 = 95$

$250 \times 3 = 750$

$140 \times 6 = 840$

$230 \times 4 = 920$

$140 \times 7 = 980$

$16 \times 5 = 80$

$17 \times 5 = 85$

$18 \times 3 = 54$

$13 \times 6 = 78$

$280 \times 3 = 840$

$350 \times 2 = 700$

二、探究新知

(1) $160 \times 30 =$ _____

两个因数的末尾都有零，
此题如何口算呢？



二、探究新知

(1) $160 \times 30 =$ 4800



先口算出 $16 \times 3 = 48$ ，再
在积的末尾添两个0。

可以这样想：

$$16 \times 3 = 48, \quad 10 \times 10 = 100$$

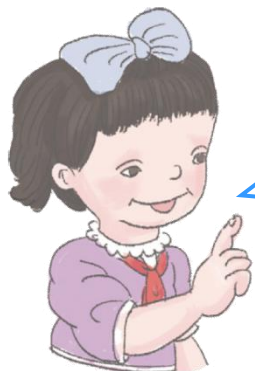
$$48 \times 100 = 4800$$

$$\text{所以 } 160 \times 30 = 4800$$



二、探究新知

$$(1) 160 \times 30 = \underline{4800}$$



先口算出 $16 \times 3 = 48$ ，再
在积的末尾添两个0。

我喜欢这样笔算。

$$\begin{array}{r} 160 \\ \times 30 \\ \hline 4800 \end{array}$$



二、探究新知

$$(2) 106 \times 30 = \underline{3180}$$

$$\begin{array}{r} 106 \\ \times 30 \\ \hline 3180 \end{array}$$

自己试一试!



三、知识运用

1.

$$\begin{array}{r} 220 \\ \times 40 \\ \hline 8800 \end{array}$$

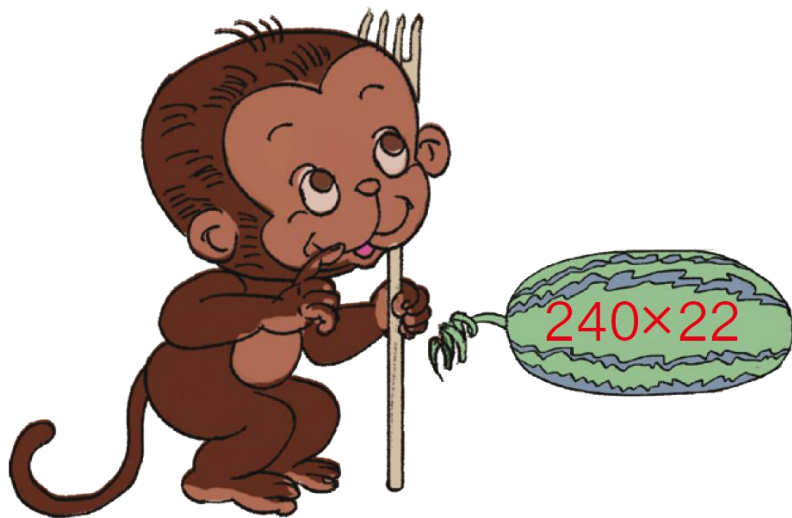
$$\begin{array}{r} 360 \\ \times 25 \\ \hline 180 \\ 72 \\ \hline 9000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \\ \times 60 \\ \hline 9600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 580 \\ \times 12 \\ \hline 116 \\ 58 \\ \hline 6960 \end{array}$$

三、知识运用

2.

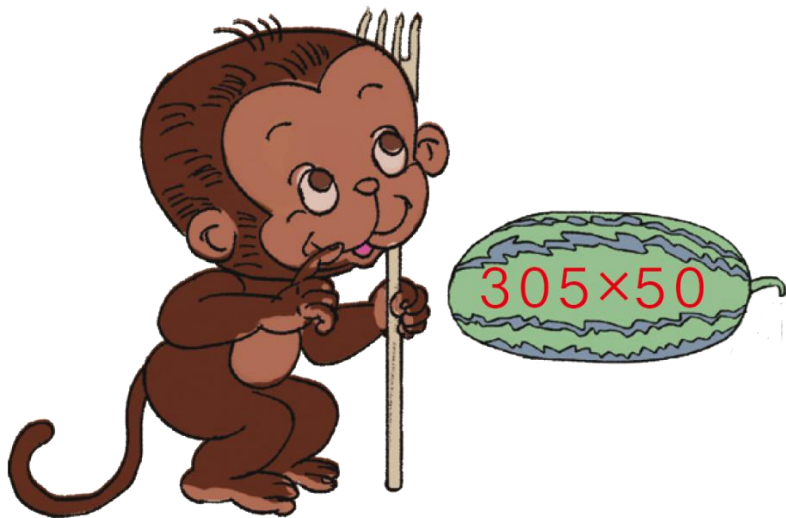


$$240 \times 22 = 5280$$

$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 22 \\ \hline 48 \\ 48 \\ \hline 5280 \end{array}$$

三、知识运用

3.



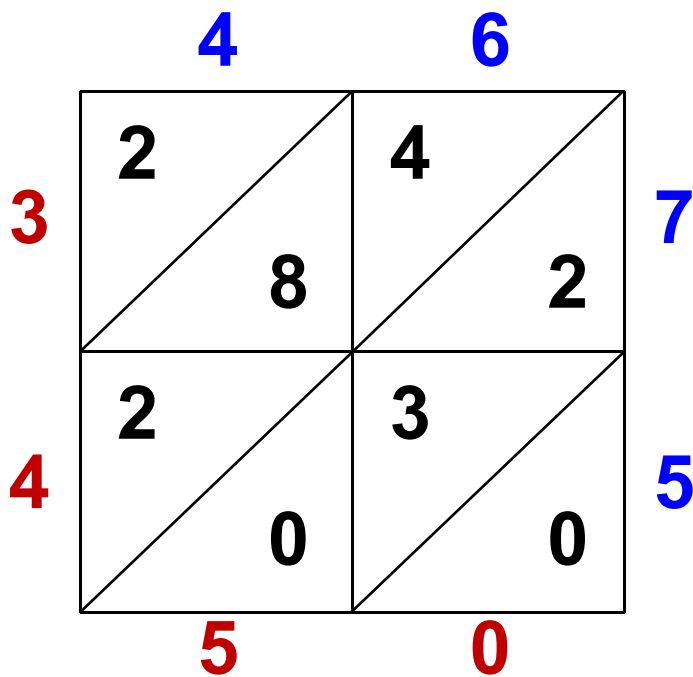
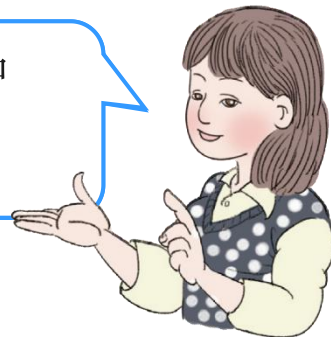
$$305 \times 50 = 15250$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ \times \quad 50 \\ \hline 15250 \end{array}$$

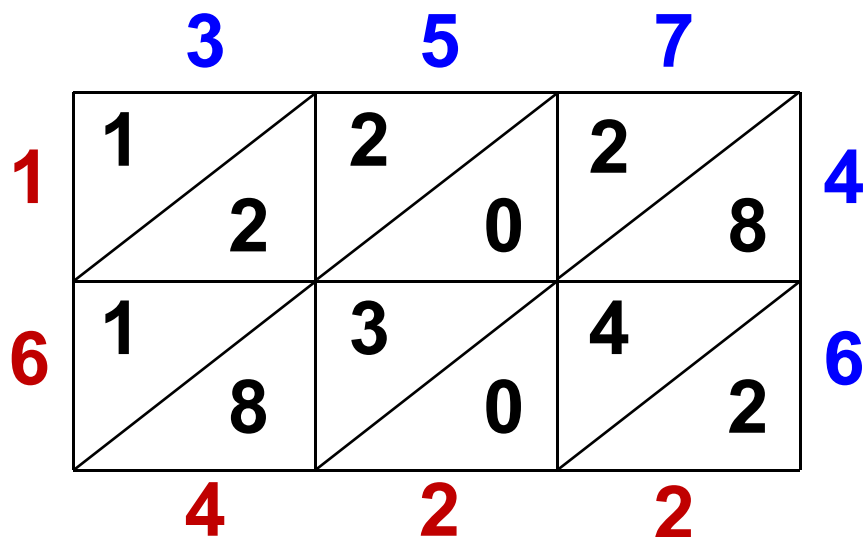
三、知识运用

4.

15世纪意大利的一本算术书中介绍了一种“格子乘法”。我们一起来看看！



$$46 \times 75 = 3450$$



$$357 \times 46 = 16422$$

四、布置作业

作业：第**49**页练习八，第**4~7**题。



三位数乘两位数

积的变化规律

一、复习导入

口算。

$$(1) \quad 6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times 200 = 1200$$

$$(2) \quad 20 \times 4 = 80$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$5 \times 4 = 20$$

二、探究新知

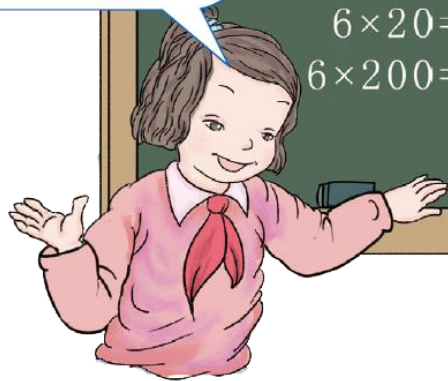
观察下面两组题，说一说你发现了什么。

第一个因数不变，
第二个因数不断
变大，积也……

$$\begin{aligned}(1) \quad & 6 \times 2 = 12 \\ & 6 \times 20 = 120 \\ & 6 \times 200 = 1200\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad & 20 \times 4 = 80 \\ & 10 \times 4 = 40 \\ & 5 \times 4 = 20\end{aligned}$$

一个因数不变，另
一个因数不断变
小，积也……



$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times 200 = 1200$$

互相比

与第1题比

二、探究新知

$$(1) \quad 6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times 200 = 1200$$

$$(2) \quad 20 \times 4 = 80$$

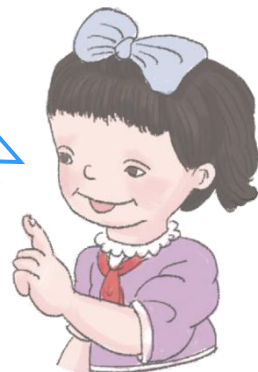
$$10 \times 4 = 40$$

$$5 \times 4 = 20$$



第(1)组题中,第2题同第1题比,因数是怎样变化的?积是怎样变化的?

一个因数不变,另一个因数乘10,积也乘10。



二、探究新知

$$(1) \quad 6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times 200 = 1200$$

$$(2) \quad 20 \times 4 = 80$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$5 \times 4 = 20$$



第(1)组题中,第3题同第1题比,因数是怎样变化的?积是怎样变化的?

一个因数不变,另一个因数乘100,积也乘100。



二、探究新知

$$(1) \quad 6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times 200 = 1200$$

$$(2) \quad 20 \times 4 = 80$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$5 \times 4 = 20$$



观察第(2)组题, 因数是怎样变化的? 积是怎样变化的?

$$20 \times 4 = 80$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$5 \times 4 = 20$$

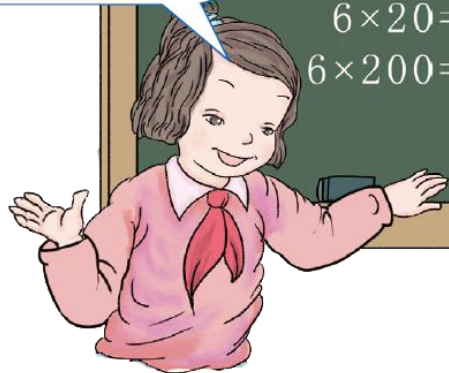
互相比

与第1题比

二、探究新知

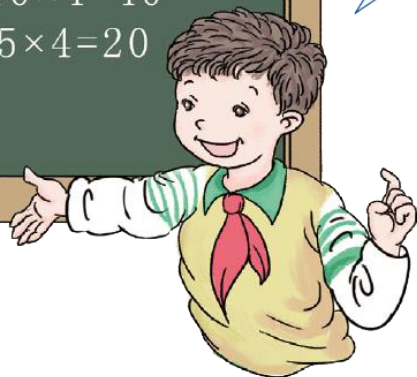
第一个因数不变，
第二个因数不断
变大，积也……

$$\begin{aligned}(1) \quad & 6 \times 2 = 12 \\ & 6 \times 20 = 120 \\ & 6 \times 200 = 1200\end{aligned}$$



一个因数不变，另
一个因数不断变
小，积也……

$$\begin{aligned}(2) \quad & 20 \times 4 = 80 \\ & 10 \times 4 = 40 \\ & 5 \times 4 = 20\end{aligned}$$



一个因数不变，另一个因数乘（或除以）几（0除外），积也乘（或除以）几。

二、探究新知



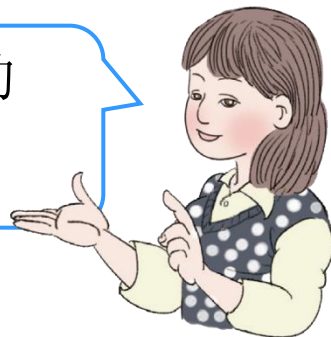
我是这么举例的：

$$25 \times 4 = 100$$

$$250 \times 4 = 1000$$

从上往下观察，第二个因数没变，第一个因数乘10，积也乘10。

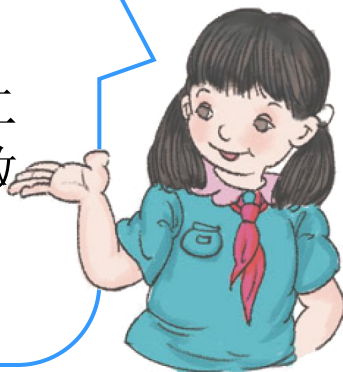
能举例说明你发现的规律吗？



$$25 \times 4 = 100$$

$$250 \times 4 = 1000$$

如果从下往上观察，第二个因数没变，第一个因数除以10，积也除以10。



三、知识运用

1. 先算出每组题中第1题的积，再写出下面两题的得数。

$12 \times 3 = 36$

$48 \times 5 = 240$

$8 \times 50 = 400$

$120 \times 3 = 360$

$48 \times 50 = 2400$

$8 \times 25 = 200$

$120 \times 30 = 3600$

$48 \times 500 = 24000$

$4 \times 50 = 200$

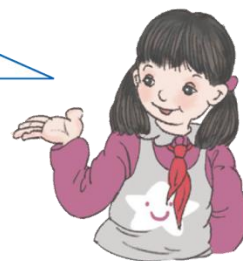
三、知识运用

2. 扩大后的绿地面积是多少？



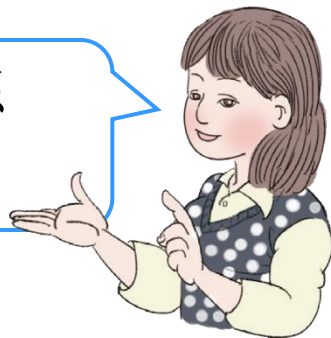
8 米

长不变，宽增加到 24 米。

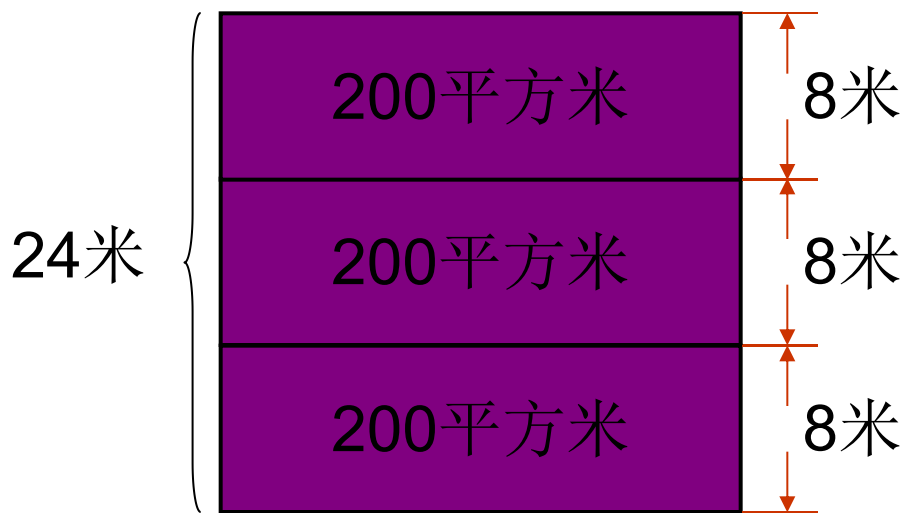


三、知识运用

你能利用今天学的知识解决这个问题吗？



2. 扩大后的绿地面积是多少？



我是这样解决的：扩大后的宽是24米，24米是原来宽的3倍，长不变，宽乘3，面积也乘3。

我的列式： $24 \div 8 = 3$

$200 \times 3 = 600$ （平方米）



四、布置作业

作业：第**54**页练习九，第**1**题、第**4**题。

第**55**页练习九，第**10**题。