



用 60 元购买笔记本，购买笔记本的单价和数量如下表：

单价/(元/本)	1	2	3	4	5	6	...
数量/本	60	30	20	15	12	10	...



表中的两个量是怎样变化的？
这种变化有什么规律？

购买笔记本的数量随着单价的变化而变化。



笔记本的单价越低，购买的本数越多；
单价越高……



$1 \times 60 = 60$,
 $2 \times 30 = 60 \dots\dots$
笔记本的总价不变。



我们可以用下面的式子表示这几个量之间的关系：

$$\text{单价} \times \text{数量} = \text{总价(一定)}$$

单价和数量是两种相关联的量，单价变化，数量也随着变化。当单价和数量的积总是一定(也就是总价一定)时，笔记本的单价和购买的数量成反比例关系，笔记本的单价和购买的数量是成反比例的量。



试一试

生产 240 个零件，工作效率* 和工作时间如下表：

工作效率/(个/时)	120	80	60	48	40	...
工作时间/时	2	3	4			...

- (1) 填写上表，说说工作时间是随着哪个量的变化而变化的。
- (2) 相对应的两个数的乘积各是多少？
- (3) 这个乘积表示的实际意义是什么？你能用式子表示它与工作效率、工作时间之间的关系吗？
- (4) 工作效率和工作时间成反比例吗？为什么？

* 工作效率是指单位时间内完成的工作量。

如果用 x 和 y 表示两种相关联的量，用 k 表示它们的积，反比例关系可以用下面的式子表示：

$$x \times y = k(\text{一定})$$



生活中还有哪些成反比例的量？你能举例说一说吗？



练一练

1. 糖果厂生产一批水果糖。把这些水果糖平均分装在若干个袋子里，每袋装的粒数和装的袋数如下表：

每袋装的粒数	12	15	20	24	30	...
装的袋数	500	400	300	250	200	...

- (1) 写出几组相对应的每袋粒数和袋数的积，比较积的大小。
 (2) 每袋装的粒数和袋数成反比例吗？为什么？
2. 工地要运一批水泥，每天运的吨数和需要的天数如下表：

每天运的吨数	72	36	24	18	12	...
需要的天数	1	2	3	4	6	...

每天运的吨数和需要的天数成反比例吗？为什么？



你知道吗

反比例关系也可以用图像来表示。例如，下表中 x 和 y 两个量成反比例，可以用右边的图像表示。

x	1	2	3	4	5	6
y	60	30	20	15	12	10

