

苏教版六年级数学下册

# 反比例的意义



# 教学目标

1. 理解反比例的意义。能够正确判断两种量是不是成反比例。
2. 进一步认识事物之间的相互联系和发展变化规律。
3. 初步渗透函数思想。



**例：**用60元去购买笔记本，笔记本的单价和数量如下表：

<b>单价/元</b>	<b>1.5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	...
<b>数量/本</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	...

(1) 表中有哪两种量？它们相关联吗？

(2) 观察表中的数据，这两种量的数值分别是怎样变化？

(3) 这种变化有没有规律？有什么规律？



上表中，单价和数量是两种相关联的量，单价变化数量也随着变化。数量扩大，单价反而缩小。

它们扩大、缩小的规律是：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是成反比例的量。





例：用600张纸装订同样的练习本，每本的张数和装订的本数有什么关系？

每本的张数	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	...
装订的本数	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	...

(1) 表中有哪两种量？

(2) 每本的张数是怎样随着装订的本数变化的？

(3) 每两个相对应的数的乘积各是多少？



从上表看出，每本的张数和装订的本数也是两种相关联的量，装订本数是随着每本张数的变化而变化的。每本张数扩大，装订的本数反而缩小；每本的张数缩小，装订的本数反而扩大。它们扩大、缩小的规律是：

**每本的张数和装订的本数的积总是一定的。**



两种相关联的量，一种量变化，另一种量也随着变化。

如果这两种量相对应的两个数的积一定，这两种量就叫做成反比例的量。它们的关系叫做反比例关系。



如果我们用字母 $x$ 和 $y$ 表示两种相关联的量，用 $k$ 表示它们的积（一定），那么你能用字母将反比例关系表示出来吗？

$$x \times y = k \quad (\text{一定})$$





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？



因为：每袋装的粒数和袋数是两种相关联的量

$$12 \times 500 = 6000$$

$$20 \times 300 = 6000$$

$$24 \times 250 = 6000$$

每袋装的粒数  $\times$  袋数 = 总粒数（一定）

所以：每袋装的粒数和袋数成反比例



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？



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/115100003312011210>