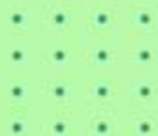
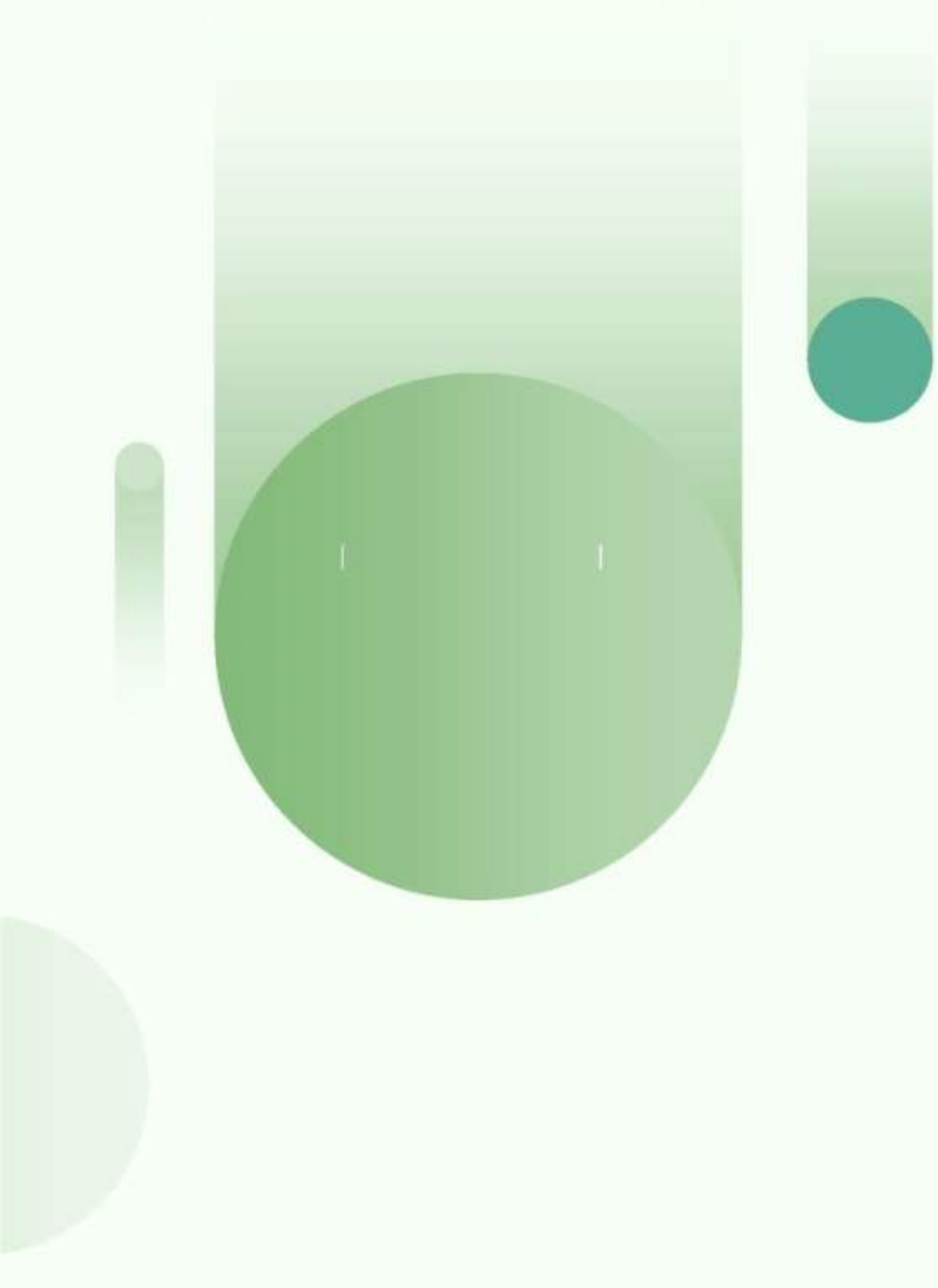



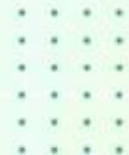
平面直角坐标系中点的平移课件



- 
- 导入与介绍
 - 平移的基本性质
 - 平移的几何意义
 - 平移的代数表示
 - 平移的应用实例
 - 总结与回顾
- 

01

导入与介绍





导入平移的概念



定义平移

平移是平面内将一个图形沿某个方向移动一定的距离的运动。



平移的性质

平移不改变图形的形状、大小和方向，只改变图形的位置。



介绍平移的性质

平移的性质

平移不改变图形的形状、大小和方向，只改变图形的位置。

平移的特性

平移是等距同构，即平移前后对应线段相等且平行。





阐述平移的应用场景

01



图形变换



平移可以用于图形的变换，如拼图、图案设计和艺术创作等。

02



作图和测量



在几何作图和测量中，平移可以将图形从一个位置移动到另一个位置，便于比较和分析。

03



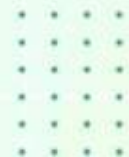
运动分析



在运动分析中，平移可以将物体从一个位置移动到另一个位置，便于研究物体的运动轨迹和规律。

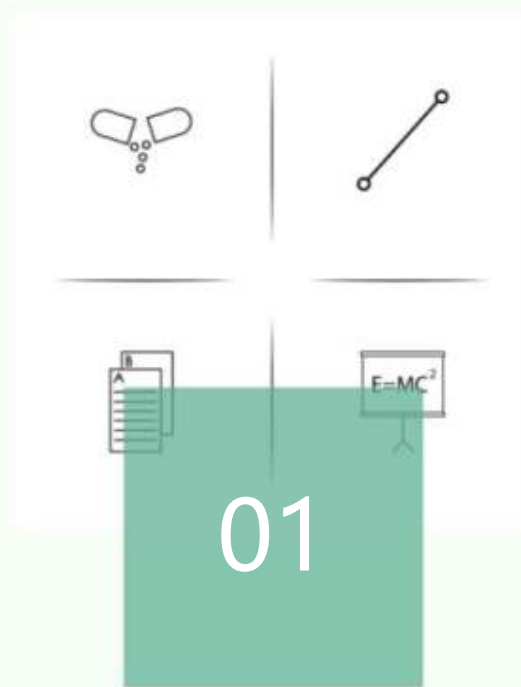
02

平移的基本性质





平移的方向性



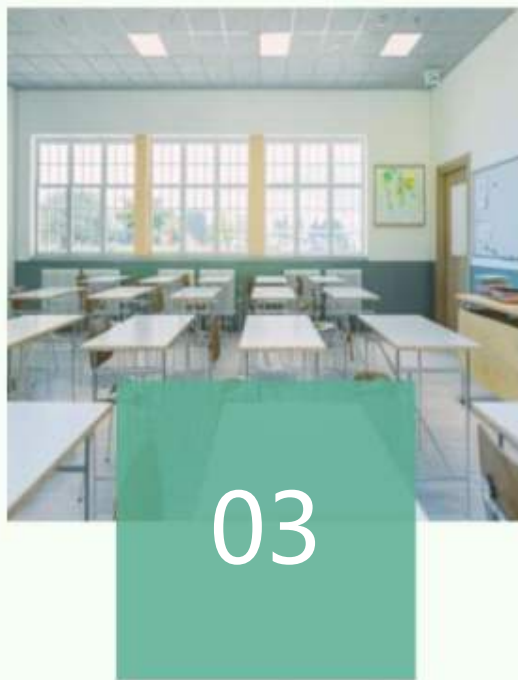
水平方向左移

将点沿水平方向向左移动，移动的方向与点的横坐标减小方向一致。



水平方向右移

将点沿水平方向向右移动，移动的方向与点的横坐标增大方向一致。



垂直方向上移

将点沿垂直方向向上移动，移动的方向与点的纵坐标增大方向一致。



垂直方向下移

将点沿垂直方向向下移动，移动的方向与点的纵坐标减小方向一致。



平移的距离与方向的关系



平移距离

平移的距离与方向有关，
平移的方向决定了点的移动距离。



水平方向平移距离

在水平方向上，点的移动
距离等于平移的横坐标值
乘以点与原点的距离。



垂直方向平移距离

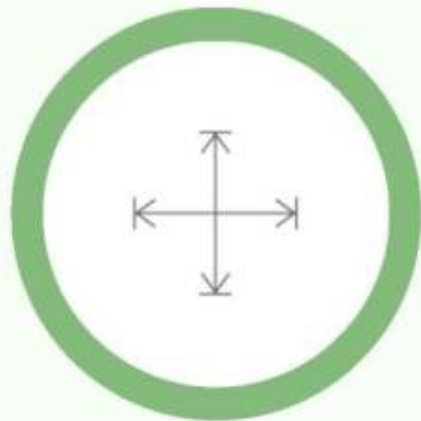
在垂直方向上，点的移动
距离等于平移的纵坐标值
乘以点与原点的距离。



平移与对称性的关系

对称平移

将点沿相反方向平移相同的距离，得到的新点相对于原点呈对称状态。



水平对称平移

在水平方向上，将点沿相反方向平移相同的距离，得到的新点相对于原点呈水平对称状态。

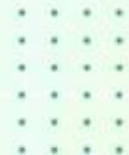


垂直对称平移

在垂直方向上，将点沿相反方向平移相同的距离，得到的新点相对于原点呈垂直对称状态。

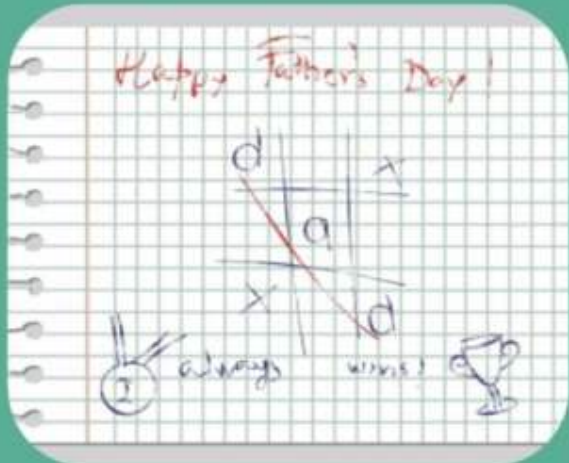
03

平移的几何意义





点平移的几何表示



点的平移是平面直角坐标系中点的一种基本变换，它指的是将一个点按照一定的向量移动一定的距离。



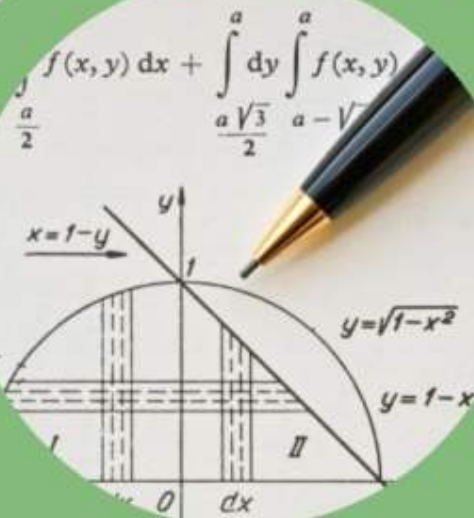
在平面上任取一个点 O ，过点 O 作三条互相垂直的数轴，分别为 x 轴、 y 轴和 z 轴，它们构成了右手直角坐标系。



当点 O 沿 x 轴方向移动 x 单位长度，在 y 轴方向移动 y 单位长度时，点 O 移动到新的位置，记为点 $P(x, y)$ 。



向量平移的几何表示



向量平移是指将一个向量按照一定的向量移动一定的距离。



在平面上任取一个向量 v ，过起点作三条互相垂直的数轴，分别为 x 轴、 y 轴和 z 轴，它们构成了右手直角坐标系。



当向量 v 沿 x 轴方向移动 x 单位长度，在 y 轴方向移动 y 单位长度时，向量 v 移动到新的位置，记为向量 $p(x, y)$ 。

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/257153036114006166>