



# 相似三角形的判定(平行相似) 课件



目

CONTENCT

录

- 相似三角形的定义与性质
- 平行线与相似三角形
- 平行相似三角形的判定方法
- 平行相似三角形在几何问题中的应用
- 练习题与答案解析

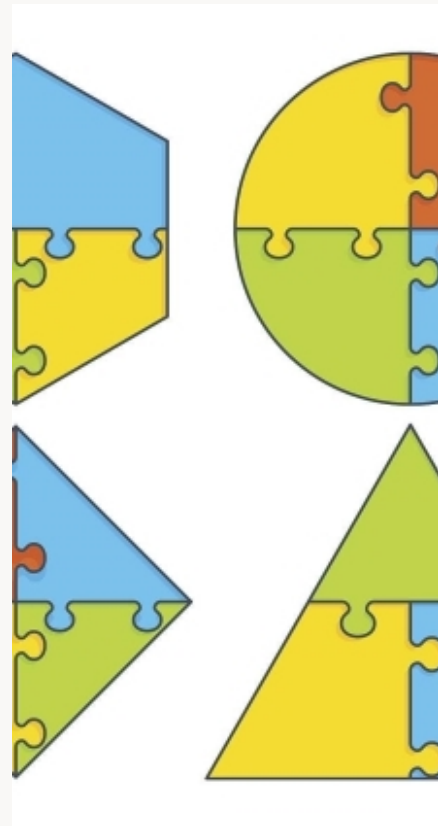
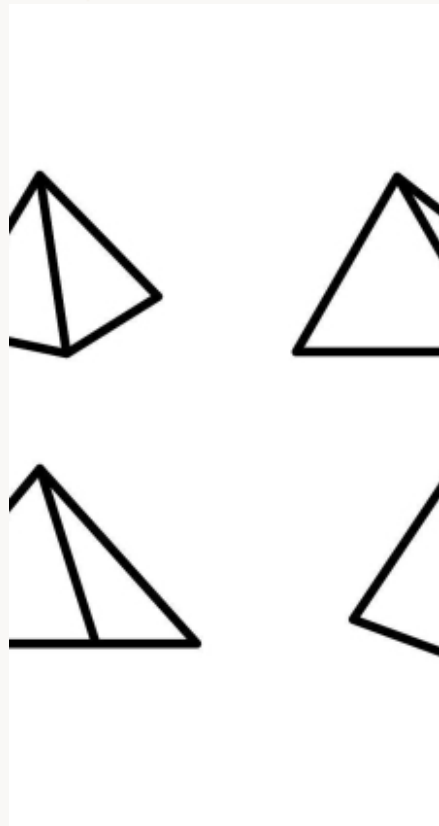
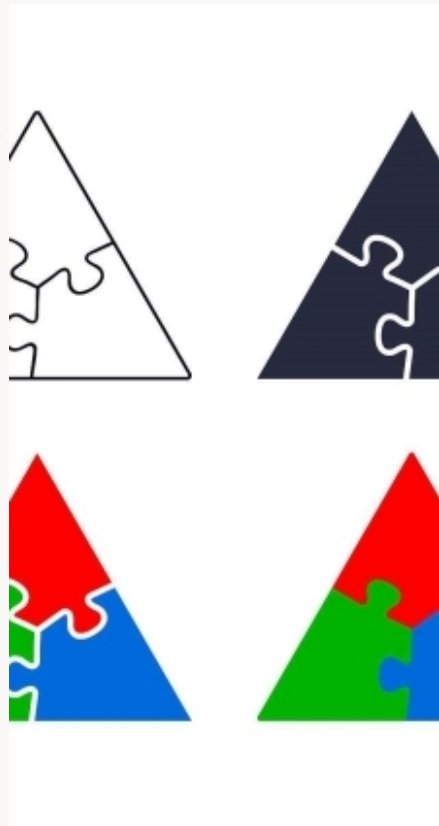


# 01

## 相似三角形的定义与性质



# 相似三角形的定义



## 相似三角形

如果两个三角形对应的角相等，  
则这两个三角形相似。



## 相似比

两个相似三角形的对应边之间的  
比例称为相似比。



# 相似三角形的性质

## 对应角相等

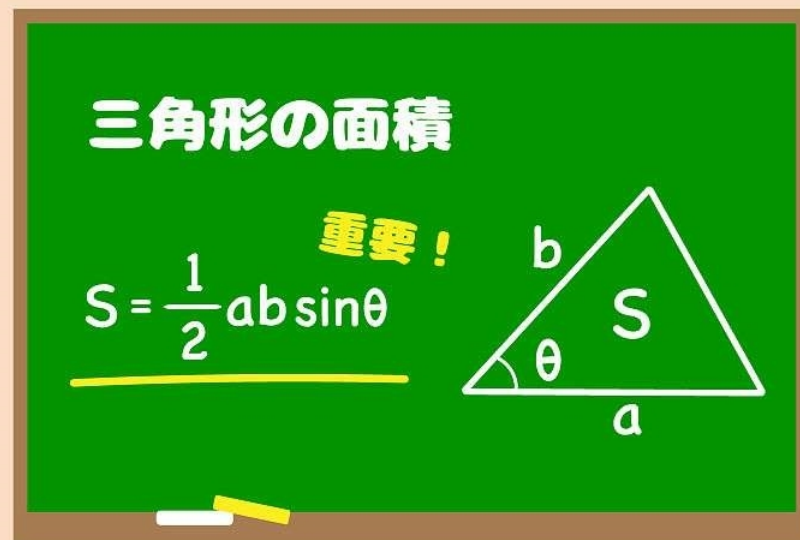
两个相似三角形的对应角相等。

## 对应边成比例

两个相似三角形的对应边之间的比例相等。

## 面积比等于相似比的平方

两个相似三角形的面积之比等于它们的相似比的平方。





# 相似三角形的判定定理



80%

## 角角判定定理

如果两个三角形有两个对应的角分别相等，则这两个三角形相似。



100%

## 边边判定定理

如果两个三角形有三组对应的边成比例，则这两个三角形相似。



80%

## 角边判定定理

如果一个三角形的一个角和它所对的边与另一个三角形的一个角和它所对的边对应成比例，则这两个三角形相似。



# 02

## 平行线与相似三角形



# 平行线与相似三角形的判定



## 判定定理

如果一个三角形中的一条边与另一个三角形中的一条边平行，并且它们的夹角相等，则这两个三角形相似。

## 推论

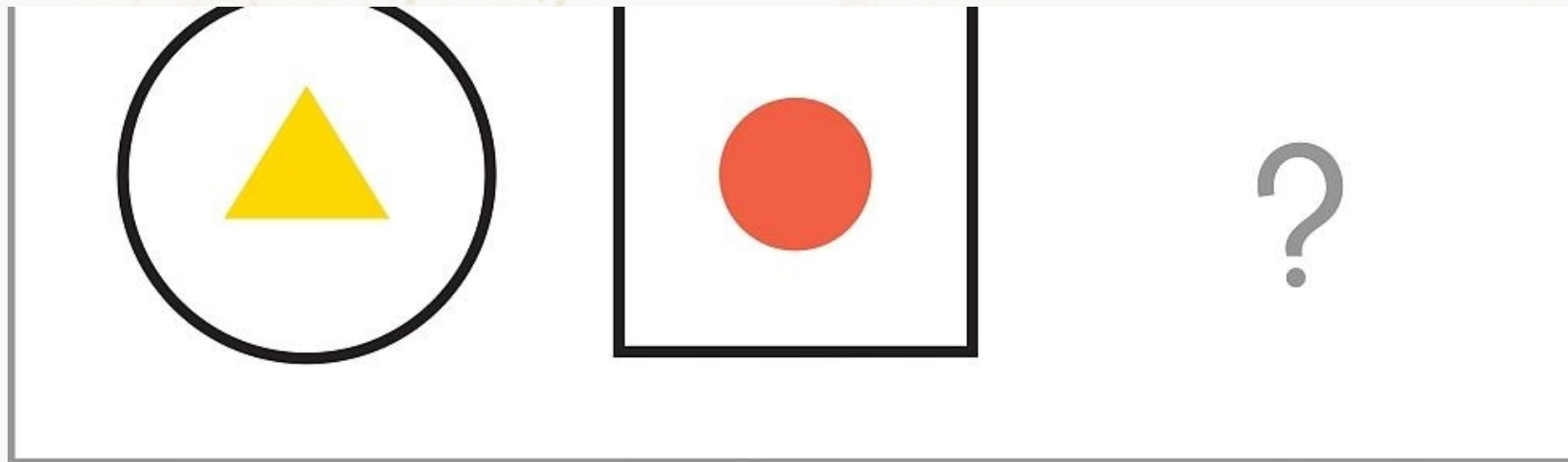
如果两个三角形分别与第三条直线平行，则这两个三角形相似。



# 平行线与相似三角形的性质

## 对应角相等

在两个相似的三角形中，对应的角相等。



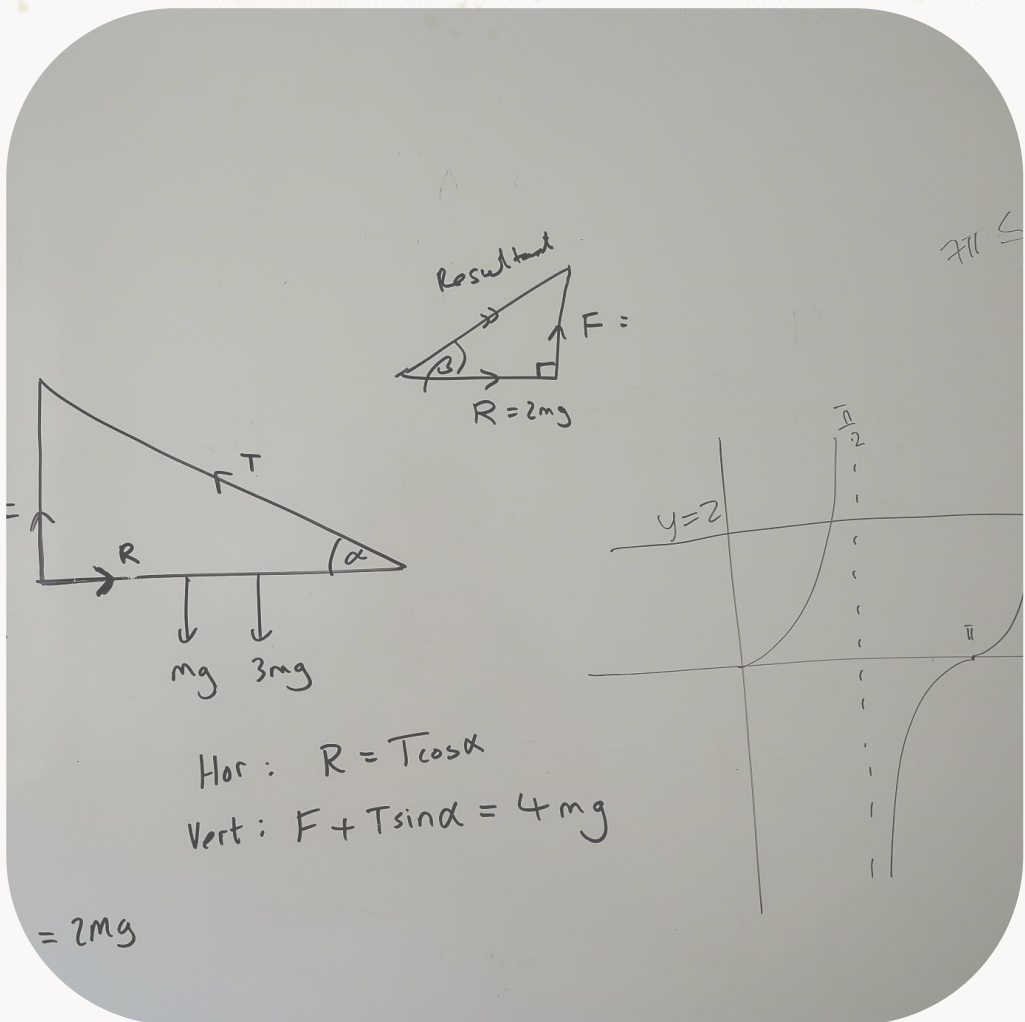
## 对应边成比例

在两个相似的三角形中，对应的边长成比例。

CHOOSE ANSWER



# 平行线与相似三角形的应用



## 计算长度

利用相似三角形的性质，可以计算出未知的边长或角度。

## 解决实际问题

在几何学中，利用相似三角形的性质可以解决许多实际问题，例如测量、建筑设计和物理学中的光路分析等。



# 03

## 平行相似三角形的判定方法

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/328116141072006065>