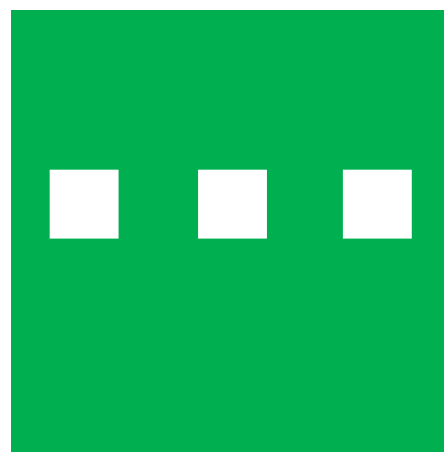
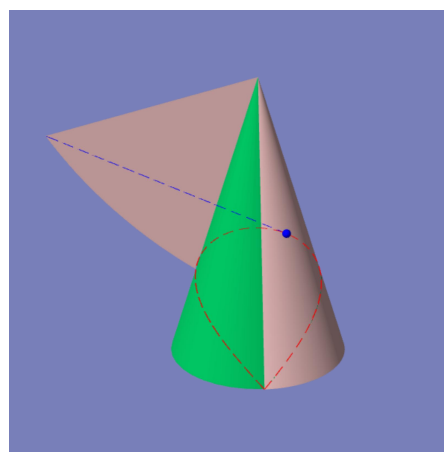
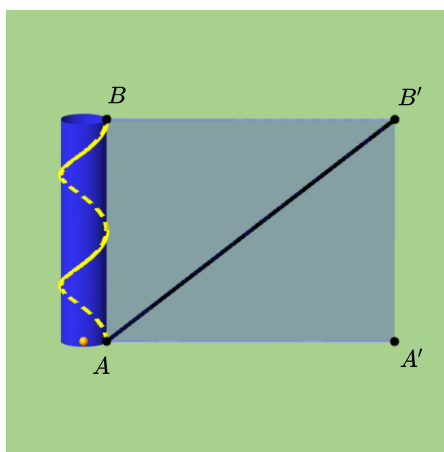
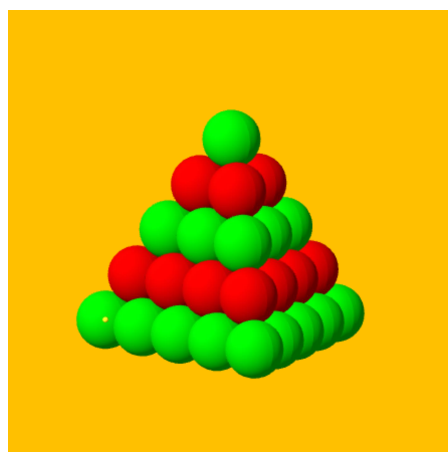
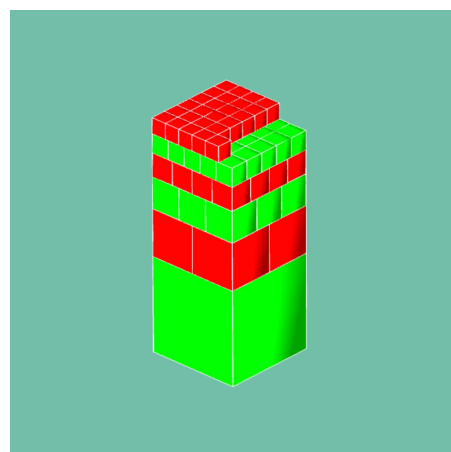
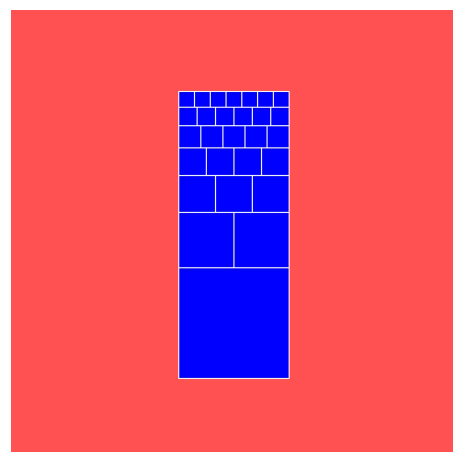




# 网络画板与AI融合的初中 数学课堂实践探索

王西洋 上海市风华初级中学





×



I

看见数学：动态演示，降低认知鸿沟

II

智创资源：AI赋能，轻量化教学设计

III

师者新观：技术愈进，愈思何为不可替

IV

网板情缘

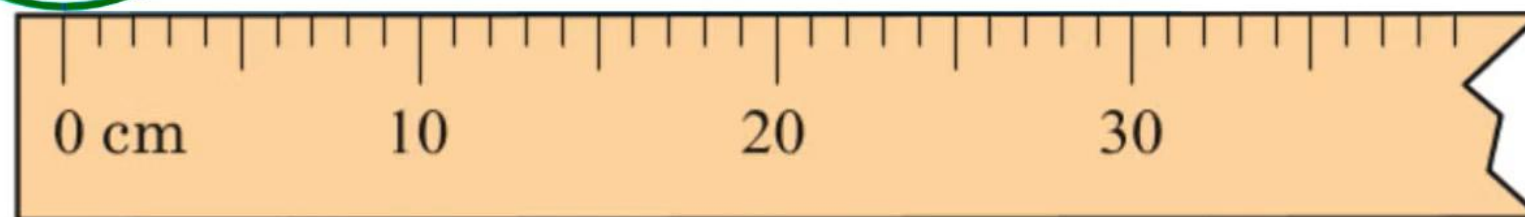
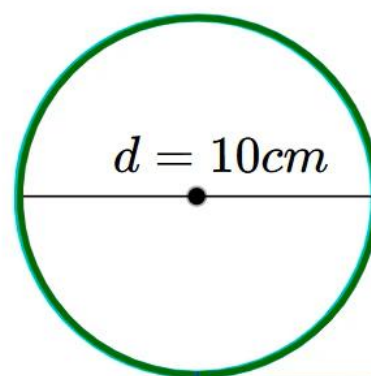
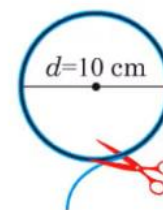
# 看见数学：动态演示，降低认知鸿沟

沪教版（五四制）六年级数学下册-P32-操作



操作

如图 6-1-7，已知一个圆形物体的直径为 10 cm. 用一根线(或纸条)绕该圆形物体一周，剪去多余的部分，再拉直量出它的长度，得到该圆形物体的周长是多少？



动画▶

结论

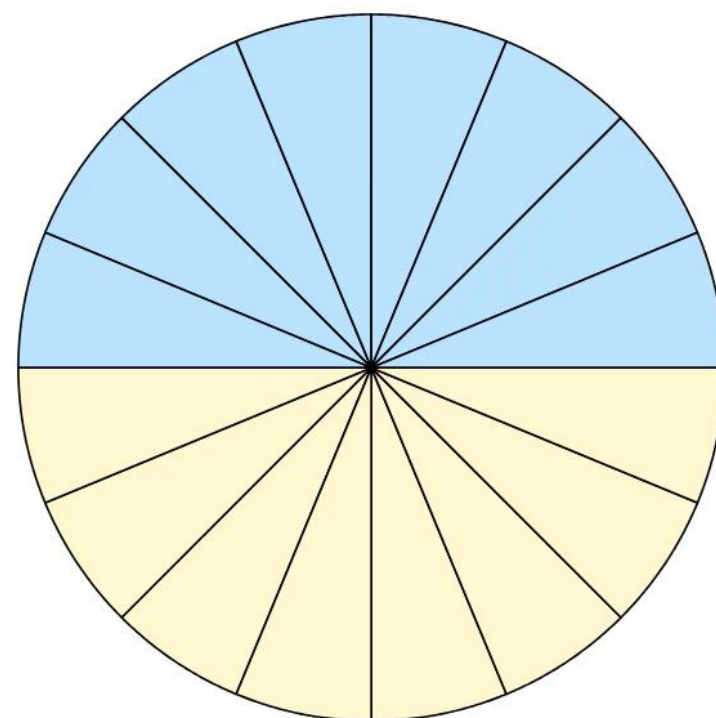
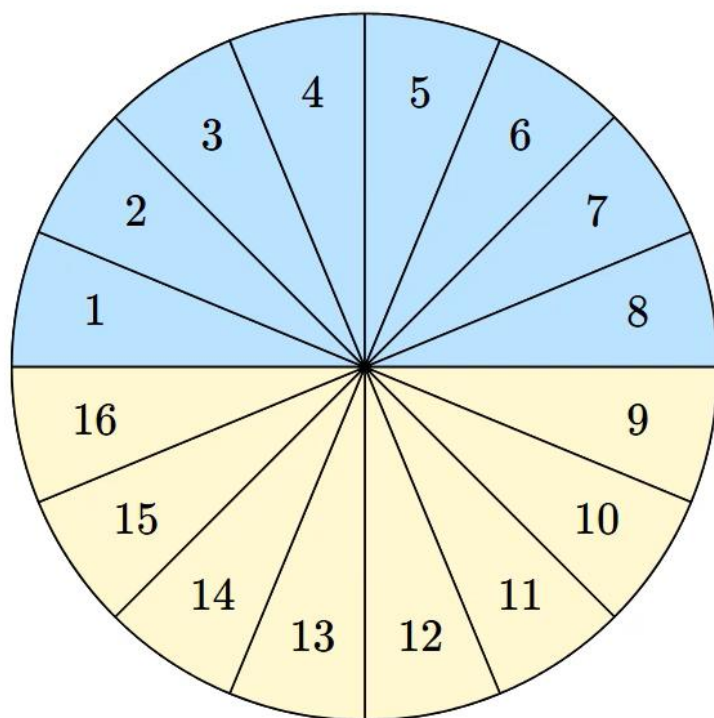
重置

帮助



# 看见数学：动态演示，降低认知鸿沟

沪教版（五四制）六年级数学下册-P39-思考



$b = 16$

动画▶

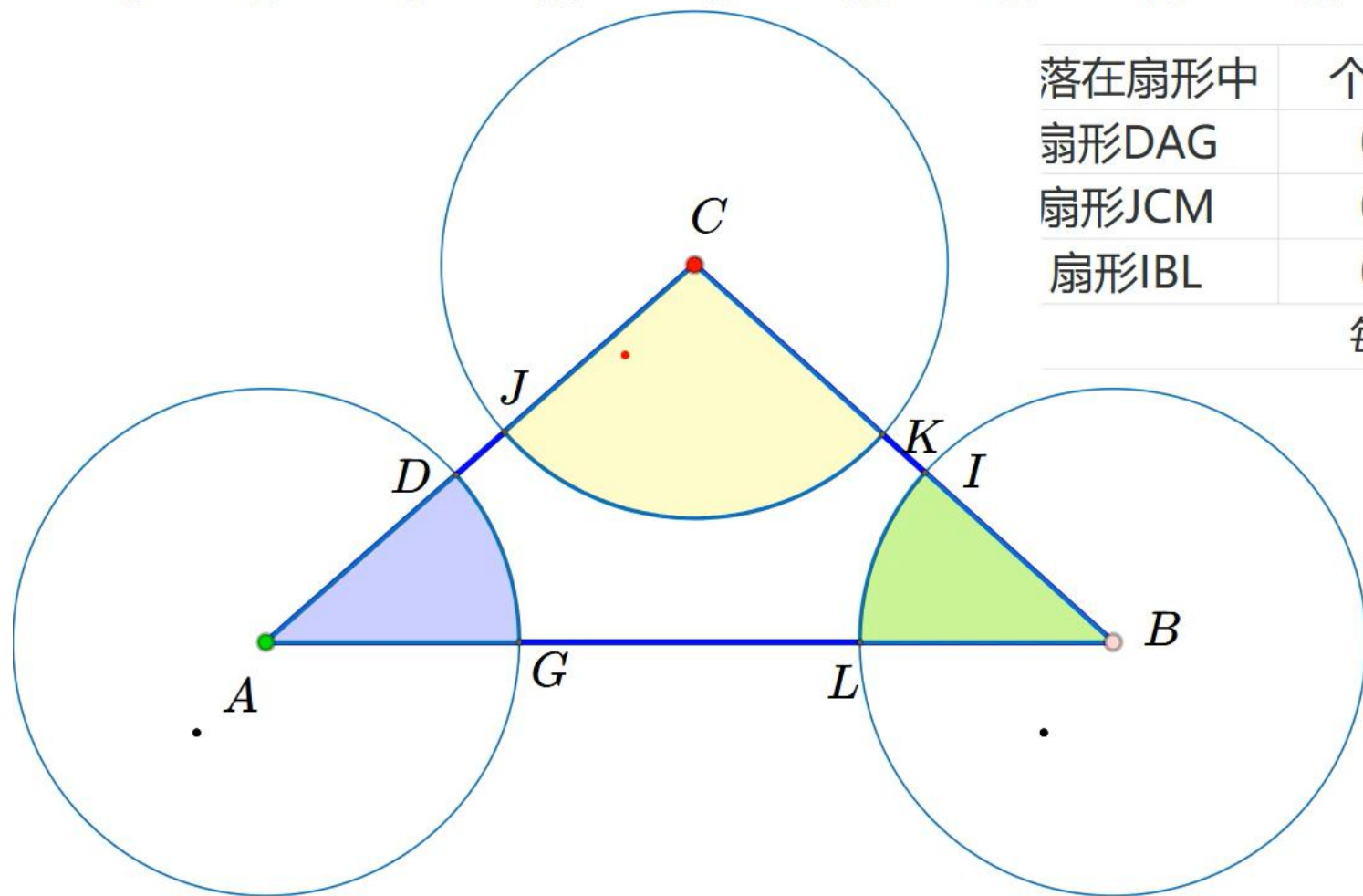
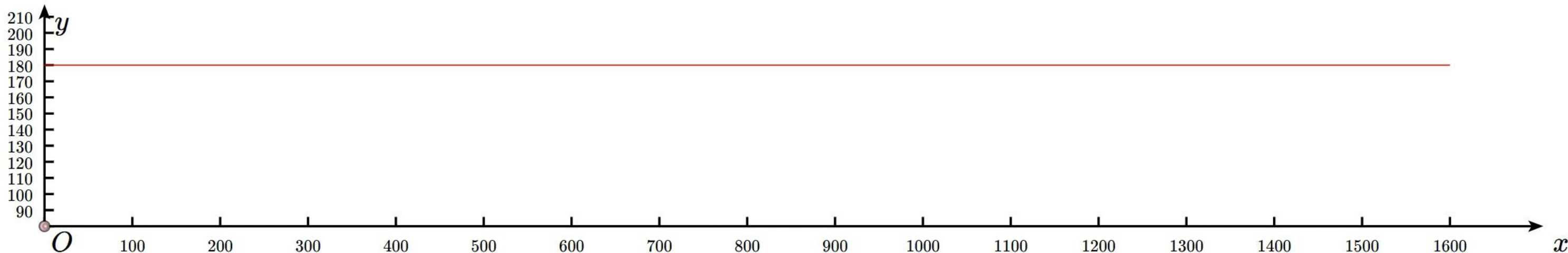
结论

重置

帮助



# 看见数学：动态演示，降低认知鸿沟



| 落在扇形中     | 个数 | 个数占比 | 面积占比 | 角度占比                                       | 角度估算                 |
|-----------|----|------|------|--------------------------------------------|----------------------|
| 扇形DAG     | 0  | ?    | ?    | ?                                          | $\angle A \approx ?$ |
| 扇形JCM     | 0  | ?    | ?    | ?                                          | $\angle B \approx ?$ |
| 扇形IBL     | 0  | ?    | ?    | ?                                          | $\angle C \approx ?$ |
| 每个圆中样本总数0 |    |      |      | $\angle A + \angle B + \angle C \approx ?$ |                      |

双击屏幕清屏哦!

显示表格、图像

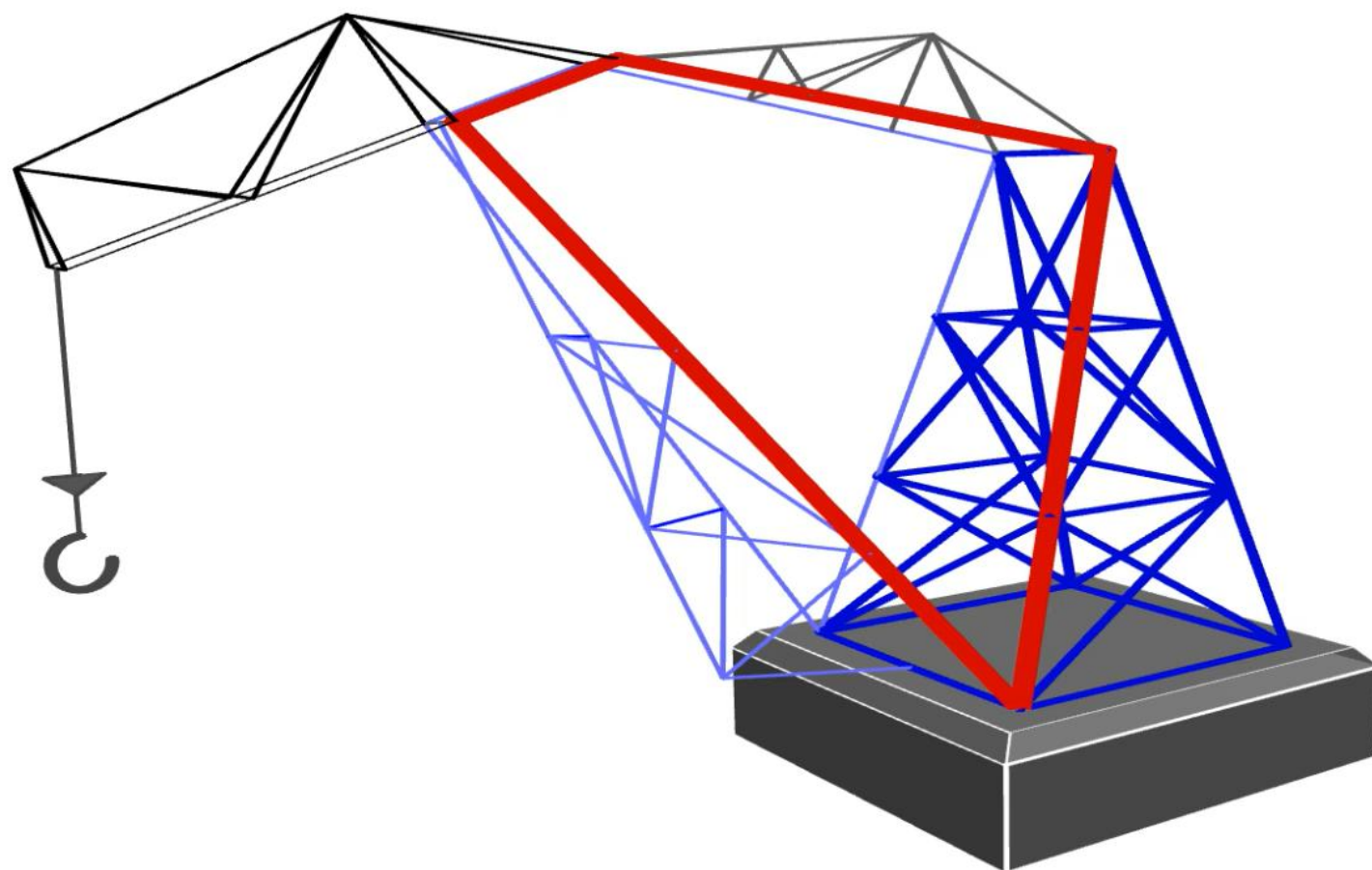
显示辅助圆

►  $n = 0$





# 看见数学：动态演示，降低认知鸿沟



动画▶◀  
设置变量





# 智创资源：AI赋能，轻量化教学设计

数学史小助手

RootUser\_2123437698 | 发布于 2026-07-10 07:43

数学史小助手

你好，我是数学史先生，你的不解，我有答案！快说出你的困惑吧！比如：

“请梳理数学史的整体发展脉络”

“非欧几何是如何突破欧几里得几何的？”

“刘徽在中国数学史上有什么贡献？”

“请对比中国古代数学与古希腊数学的差异”

“微积分是谁创立的？”

发送消息...

内容由AI生成，无法确保真实准确，仅供参考。

D 位置 0.115 在线段 BC 上

● A ● B ● C ● D ● E ● F (截取点) AF = DC

中国高等教育学会教育数学专业委员会2026学术年会——网络画板分论坛



# 智创资源：AI赋能，轻量化教学设计



## 教学设计智能助手

真实文献引用 · 学术规范生成 · 省市级特等奖水平

真实引用

AI驱动

### 选择操作模式：

优化教学设计

转化为论文

两者都要

学科：

选择学科

年级：

选择年级

### 教学设计

上传

清空

请在此粘贴您的教学设计内容... 建议包含：教学目标、教学重难点、教学准备、教学过程、板书设计、教学反思等。

0 字

### 优化后的教学设计

复制

Word

优化后的教学设计将在这里显示



## 教学设计智能助手

真实文献引用 · 学术规范生成 · 省市级特等奖水平





# 智创资源：AI赋能，轻量化教学设计

**教学设计智能助手**  
真实文献引用 · 学术规范生成 · 省市级特等奖水平

🔍 真实引用

🚀 AI驱动

💡 我的想法与创新点

+ 整体框架设计

+ 教学思路

+ 知识点地位

+ 模块联系

+ 技术融合

+ 创新亮点

描述您的教学设计想法、创新点、想要实现的效果...

📄 辅助材料

📄 上传材料

📄 课程标准

📄 教学参考书

📄 练习册/试卷

📄 优秀论文

📄 学术论文

📄 复制

📄 Word

📄 学术论文

学术论文将在这里显示  
(引用真实学术文献)



## 我们使用技术的目的是什么？

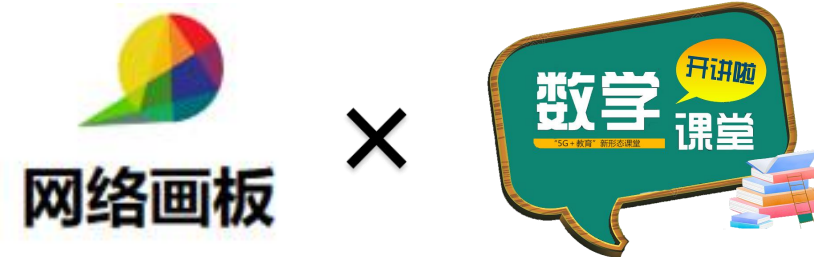
技术把"老师嘴上说"变成"学生眼睛看、动手试"。

## AI来了，数学课堂该传递什么？

观察的习惯——看到图形会问"如果.....会怎样"  
试错的勇气——拖动点、改变参数、错了重来  
直观的直觉——在“动”中感受不变，在“变”中寻找规律。

## 那我作为教师的不可替代性在哪？

机器呈现“是什么”——结果；  
老师传递“为什么”和“然后呢？”——反馈和追问。



# 网板情缘

已使用网络画板1323天



中国高等教育学会教育数学专业委员会2026学术年会——网络画板分论坛



# 感谢各位倾听！

.....一个人摸索，不如一群人热闹