

家庭数学指南

您是孩子的第一任老师。本内容将带您了解华盛顿州学业标准的培养目标，以及这些标准对孩子成长的重要意义。家校携手共育，将有助于您的孩子取得学业上的成功！

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

8

八年级

八年级阶段，学生将进一步加深对数学与现实生活之间联系的理解。八年级学生运用图表、方程和图片等工具解决实际问题，例如对比手机套餐、分析社区数据趋势、解读事物阶段性变化。在整个学年里，学生通过探究数学原理、论证自身思路、验证观点结论，逐步树立学习信心，从而练就可沿用至高中、未来职场及日常生活的问题解决能力。

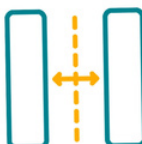


以下是您孩子本学年数学课程将学习的内容概览，以及家校同步辅导的可行方法。

八年级学生学什么、做什么



运用线性方程来理解现实生活中的情境。绘制方程图，以观察不同关系在图表上呈现的样子。



探索两个事物之间的关联，例如用距离和时间来计算速度，并运用线性方程来描述数据中的规律。



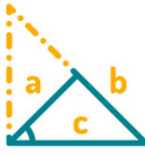
理解函数概念，掌握一个数值随另一数值变动的规律，并结合工时与薪资增长等生活场景学以致用。



运用距离、角度以及平移、翻转、旋转和缩放等变换的概念来解决几何问题。



学习当线条相交或平行时角度之间的关系。运用这些信息来解决涉及未知角度的问题。



学习勾股定理，并运用该定理解决实际问题。



Washington Office of Superintendent of
PUBLIC INSTRUCTION

如何帮助八年级孩子学习数学

在家做数学练习

- 观察新闻报道、天气应用或特定兴趣领域（如运动统计数据）中的简单图表。询问您的孩子注意到了什么，或图表展示了哪些信息。
- 在做决定时（例如采购商品、规划出行路线），询问孩子最优选择以及判断依据。

- 询问您的孩子，在他们喜欢的活动（例如绘画、音乐、体育或游戏）中，规律、角度、速度或时间是如何体现的。
- 引导孩子在日常场景中进行估算：

“你估计这项任务需要多长时间？”

“哪个选项更划算？”

“这笔杂货订单税前总价大概是多少？”

与孩子交流

- 告知犯错是学习的必经过程。提醒孩子复盘思路是提升解题能力的重要环节。
- 鼓励孩子讲解自己的解题思路。鼓励他们在遇到不明白或不合理的情况时提出问题。
- 当孩子成功解决问题时，即使这个问题与数学无关，也要给予奖励和表扬。
- 如果孩子对数学有疑问，或者在课堂上遇到不明白的地方，鼓励他们主动请教老师。协助他们梳理沟通话术。
- 孩子完成作业时适时关心，询问他们是否需要帮助。引导孩子自主查找学习资源来解决问题。
- 谈谈数学与孩子未来目标之间的联系，以及他们在高中阶段可能需要选修哪些课程。

与学校合作

- 向孩子的老师咨询高中阶段的学习内容，并询问是否有孩子需要了解的分班考试，或者老师推荐的课程。
- 与老师探讨合作学习。了解孩子如何通过与他人合作来促进学习。
- 帮助孩子梳理数学学习优势与擅长领域，并同步告知老师。
- 询问老师在数学课上如何引导孩子阐述解题思路、自主决策、从失误中总结经验。
- 询问老师，学生如何运用数学技能来理解和解决实际问题。
- 如果您有任何问题，或者您的孩子需要额外帮助，或者刚开始学习英语，请与您孩子的老师、多语言学习专家或个别化教育计划 (IEP) 团队（如适用）沟通。

