

Các Mục Tiêu Học Tập Chính Cho Trình Độ Này

Hàm Số Tuyến Tính và Hàm Số Mũ

Các học sinh sẽ dùng bảng, đồ thị, và phương trình để trình bày các bài toán được mô phỏng theo hàm số tuyến tính và hàm số mũ.

“Tôi có thể đọc một bài toán đồ và trình bày nó dùng một bảng các giá trị, đồ thị, hay một phương trình.”

“Tôi có thể giải một phương trình tuyến tính (hay hệ thống của các phương trình tuyến tính) và hiểu được câu trả lời của tôi thì hợp lý.”

“Tôi có thể vẽ đồ thị một phương trình tuyến tính và hiểu được độ dốc và trục y nghĩa là gì trong tình huống nó mô phỏng.”

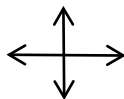
Ví dụ:

Tình huống: Một công ty album ảnh tính phí cố định cho một album là \$12, cộng thêm \$1 cho mỗi trang trong album. Dùng C để trình bày chi phí của album, và p để trình bày số trang.

Lập bảng

p			
C			

Vẽ đồ thị



Viết phương trình

Chi phí hết bao nhiêu cho một quyển album có tất cả 16 trang?
Câu trả lời của quý vị có hợp lý không? Làm sao quý vị biết được?

Thống Kê

Các học sinh sẽ hiển thị, tóm tắt, và phân tích dữ liệu thống kê.

“Tôi có thể lập một biểu đồ phân tán điểm để hiển thị các điểm dữ liệu của tôi.”

“Tôi có thể tìm một đường thẳng phù hợp nhất cho dữ liệu của tôi.”

“Tôi có thể tạo ra sự hợp lý các dữ liệu của tôi, tìm hướng, suy luận và dự đoán.”

Ví dụ:

Một trò chơi ném vòng tại hội chợ được lập ra chỉ muốn cho một số lượng nhỏ người chơi trúng giải. Mỗi ngày, hội chợ ghi nhận số lượng người chơi và số lượng người thắng. Dữ liệu được đưa ra ở bảng bên dưới.

Number of players	Number of winners
11	2
36	6
36	5
39	8
35	7
18	3
10	1

- 1) Lập một biểu đồ phân tán điểm các dữ liệu
- 2) Viết phương trình đường thẳng phù hợp nhất theo dữ liệu
- 3) Giải thích độ dốc và trục y theo tình huống của nội dung
- 4) Nếu có 100 người chơi trò chơi, dự đoán xem có bao nhiêu người trúng giải

Hình Học: Đồng Dạng và Vẽ Hình Học

Các học sinh sẽ hiểu được sự biến đổi, đồng dạng của các con số, và xây dựng các hình học.

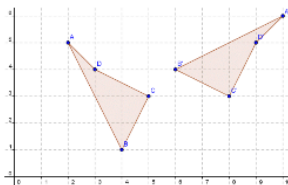
“Tôi có thể xoay, phản chiếu, giải thích, và mở rộng hay thu hẹp các mặt phẳng trong mặt phẳng tọa độ (trục x/y).”

“Tôi có thể xác định hai mặt phẳng có đồng dạng với nhau không (có cùng kích cỡ và hình dạng).”

“Tôi có thể dùng các công cụ (ví dụ như công nghệ hay một thước kẻ và la bàn) để vẽ các hình trong hình học khác nhau.”

Ví dụ:

Hai mặt phẳng có đồng dạng không? Làm thế nào để biết? Nếu chúng thì đồng dạng, mô tả một loạt những thay đổi để chứng minh chúng thì đồng dạng.



Những Hành Vi Được Mong Đợi Trong Lớp Toán

Các học sinh sẽ...

- Đưa ra dự đoán và đánh giá
- Quyết định nếu câu trả lời thì hợp lý
- Dùng các ví dụ và các ví dụ phản biện để biện minh cho một kết luận
- Giải thích lối suy nghĩ và tiến trình để giải một bài toán
- Áp dụng toán để giải quyết các vấn đề trong đời sống hằng ngày
- Xem xét các dụng cụ sẵn có để giúp các em giải các bài toán (bao gồm các dụng cụ bằng tay và công nghệ)
- Dùng công nghệ để khám phá và đào sâu sự hiểu biết
- Trao đổi bằng lời nói và viết các ý tưởng một cách rõ ràng, sử dụng các vốn từ toán học khi phù hợp
- Tìm các mô hình và các cách giải tắt

Tôi có thể hỗ trợ cho con tôi trong lớp toán này như thế nào?

1. Đặt Câu Hỏi

- Khi con quý vị bị bí (mắc kẹt), hỏi cháu các câu hỏi như:
 - “Con biết như thế nào?”
 - “Con có từng thấy một vấn đề tương tự như vậy trước đây chưa?”
 - “Câu trả lời của con có hợp lý không?”
 - “Vấn đề đang đặt ra cho con là gì?”
 - “Thông tin vào con cần có để giải quyết câu hỏi này?”

2. Khuyến Khích Con Quý Vị Đặt Câu Hỏi

- Quý vị không cần phải trả lời từng câu hỏi mà học sinh nêu ra; khuyến khích con mình viết ra câu hỏi và mang tới gặp giáo viên hay bạn học vào ngày kế tiếp

3. Yêu Cầu Con Quý Vị Phát Thảo Ra Vấn Đề Toán

- Tất cả các bài toán có thể được biểu hiện bằng trực quan; việc biểu hiện bằng trực quan giúp các em hiểu rõ các khái niệm
- Khuyến khích dùng mã màu

4. Khuyến Khích Áp Dụng Nhiều Cách Giải cho Bài Toán

- Yêu cầu học sinh giải bài toán theo một cách khác, và kết hợp các cách giải khác nhau lại

5. Giá Trị Của Việc Bị Mắc Lỗi

- Các học sinh đang học về những lỗi lầm bị mắc; tạo ra một môi trường làm cho học sinh cảm thấy thoải mái khi phạm lỗi và học từ những lỗi lầm đó

6. Đừng Dể Dàng Đưa Ngay Câu Trả Lời Cho Con Mình

- Một khi học sinh biết được câu trả lời của chúng là đúng, chúng sẽ muốn ngừng ngay việc suy nghĩ bài toán
- Thay vì đưa ngay câu trả lời cho chúng, hãy hỏi chúng một câu hỏi (xem #1) hay bảo chúng vẽ một bức tranh

7. Thưởng Cho Sự Nỗ Lực

- Khi con mình trả lời đúng, thừa nhận việc chăm chỉ học tập và thực hành của cháu
- Khi con mình bị bí (mắc kẹt), chấp nhận rằng đôi khi toán là một sự thách đố và nếu cháu tiếp tục thực hành và học tập chăm chỉ, cháu sẽ vượt qua

Cần thêm tin tức, lên trang mạng scusd.edu/math hay liên lạc Mikila-Fetzer@scusd.edu, Math Coordinator

Tầm nhìn của Học Khu Sacramento về việc Giảng Dạy và Đánh Giá: Là một cộng đồng của các học sinh, chúng tôi nỗ lực tạo ra những môi trường tích cực và hấp dẫn nơi giáo trình trọng tâm và tập trung cho học sinh là trên hết. Các giáo viên áp dụng việc giảng dạy dựa trên phân tích và thực tiễn đánh giá theo quá trình để hỗ trợ cho TẤT CẢ các học sinh trưởng thành về mặt xã hội và trở thành một người có tư duy kỷ luật.