

Mục Tiêu Học Tập Chính Cho Trình Độ Đây

Hàm số

Học sinh sẽ xác định, đánh giá và so sánh các hàm số và sẽ dùng các hàm số để mô phỏng về mối liên hệ giữa chúng.

"Tôi hiểu rằng một hàm số là một chức năng chỉ định chính xác một đầu ra cho mỗi đầu vào."

"Tôi có thể so sánh các hàm số theo nhiều cách khác nhau."

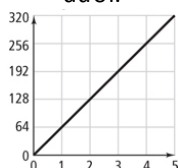
"Tôi có thể dùng một hàm số để mô phỏng mối quan hệ tuyến tính giữa hai lượng."

Ví dụ:

Hàm số nào ở dưới có tỉ lệ thay đổi lớn nhất? Hàm số nào có giá trị ban đầu lớn nhất? Giải thích câu trả lời của mình.

Hàm số 1:

Hàm số được biểu diễn bởi biểu đồ bên dưới.



Hàm số 2:

Hàm số có đầu vào và đầu ra được liên quan bởi phương trình $y = 40x + 70$.

Hàm số 3:

Hàm số theo bảng bên dưới.

x	y
0	50
10	150
20	250
30	350

Biểu Thức và Phương Trình

Các học sinh sẽ hiểu mối liên hệ giữa các mối liên hệ tỉ lệ, đường kẻ, và phương trình đường thẳng và các em sẽ giải phương trình đường thẳng và hệ thống phương trình đường thẳng.

"Tôi có thể lập đồ thị về mối liên hệ tỉ lệ và giải thích tỉ lệ đơn vị theo độ dốc của đồ thị."

"Tôi có thể nhận ra một phương trình đường thẳng có một lời giải, các lời giải vô hạn, hay không có lời giải."

"Tôi có thể giải hệ thống của phương trình đường thẳng và các lời giải gần đúng bằng đồ thị."

Ví dụ:

Giả sử quý vị biết rằng chi phí của 3 thẻ quà tặng và 4 vé xem phim là \$168, trong lúc 2 thẻ quà tặng và 3 vé xem phim có giá là \$116.

1. Giải thích cách thức dùng tin tức này để tìm chi phí cho 1 thẻ quà tặng và 1 vé xem phim.
2. Kể đến, giải thích cách thức quý vị có thể tìm chi phí cho 1 vé xem phim.
3. Giải thích cách thức quý vị tìm chi phí cho 1 thẻ quà tặng.

Hình Học

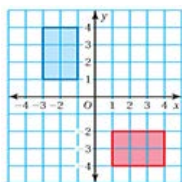
Học sinh sẽ dùng các mô hình vật lý, bià trong, hay công nghệ để hiểu sự đồng dạng và tương tự của các hình thể.

"Tôi có thể dùng các công cụ để quay, phản ánh, giải thích, và co giãn của các hình thể trong mặt phẳng tọa độ."

"Tôi có thể xác định phải chăng hai hình thể có phù hợp hay không."

"tôi có thể phối hợp để mô tả sự hiệu quả của việc co giãn, giải thích, xoay chiều, và phản ánh trên hình thể hai chiều."

Ví dụ:



Hai hình thể thì đồng dạng?

Làm sao quý vị biết được?

Nếu chúng thì, mô tả một chuỗi các phép biến đổi chỉ cho thấy sự 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 Dễ 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 kỹ luật.