

Các Mục Tiêu Học Tập Chính Cho Trình Độ Đây

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.”

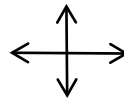
Ví dụ:

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.

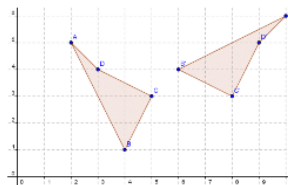
“Tôi có thể xoay, phản chiếu, giải thích, và mở rộng hay thu hẹp các mặt phẳng trong mặt phẳng tọa độ (trục x/y).”

“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 dùng 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 đồng dạng, mô tả một loạt những thay đổi để chứng minh chúng đồng dạng.



Hành vi Được Mong Đợi trong Lớp Toán

Học sinh sẽ...

- Xem xét các công cụ sẵn có để giúp chúng giải quyết vấn đề và hiểu thấu đáo (bao gồm công cụ thực hành và công nghệ).
- Tìm kiếm các khuôn mẫu và sự kết nối.
- Giải thích suy nghĩ của chúng và tiến trình giải quyết vấn đề của chúng.
- Đưa dự báo và sự phán đoán.
- Quyết định nếu câu trả lời thì hợp lý.
- Biện minh các kết luận.
- Trao đổi các ý tưởng bằng lời và bằng văn bản một cách rõ ràng, dùng từ vựng toán khi phù hợp.
- Áp dụng toán học để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống hằng ngày.

Tôi có thể hỗ trợ con tôi cho Môn Học này như thế nào?



Tiếp cận Google Classroom đều đặn (nếu có thể)

- ⇒ Nhìn vào Stream để biết những công bố hằng ngày và thời gian biểu hằng tuần.
- ⇒ Xem Công việc Trên Lớp để biết thông tin bài tập và hỗ trợ.



Khuyến Khích Đưa ra Nhiều Phương Pháp và Cách Trình Bày Vấn Đề

- ⇒ Hỏi con mình giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau.
- ⇒ Khuyến khích sử dụng nhiều cách trình bày khác nhau (ví dụ như ký hiệu, từ ngữ, hình ảnh/nhìn), và kết nối chúng lại giữa các phần trình bày.



Đặt các câu hỏi & Khuyến khích Con Quý vị hỏi câu hỏi

- ⇒ Khi con quý vị bị mắc kẹt, đừng đơn giản là đưa ra câu trả lời ngay. Hỏi câu hỏi như:
 - “Câu hỏi cho vấn đề/công việc là gì?”
 - “Con hiểu/biết gì từ công việc?”
 - “Con biết ra sao?” Lắng nghe trong lúc con quý vị giải thích lý luận toán và hỏi “Câu trả lời của con có lý chưa?” dựa trên nội dung của vấn đề hoặc công việc.
- ⇒ Khuyến khích con quý vị viết ra câu hỏi để hỏi giáo viên hay bạn học vào ngày hôm sau.



Lỗi Lầm Giá Trị

- ⇒ Các học sinh đang học từ những lỗi lầm mà chúng mắc phải; tạo ra một môi trường mà các em cảm thấy thoải mái khi mắc lỗi và học hỏi từ những lỗi lầm đó.



Ghi Nhận Những Nỗ Lực cho Những Câu Trả Lời Đúng và Nhanh

- ⇒ Khen ngợi con mình đã học chăm chỉ như thế nào, cho dù câu trả lời có đúng hay không.
- ⇒ Khi con quý vị bị mắc kẹt, nhắc nhở con mình rằng việc học có thể là một thách thức nhưng nếu chúng liên tục thực hành và học chăm chỉ, chúng sẽ cải thiện.

Cần thêm thông tin, truy cập scusd.edu/math hoặc liên hệ Mikila-Fetzer@scusd.edu, Giám Đốc PL, Science, EdTech, PE, & Mathematics
Nguyên Tác Hướng Dẫn Công Bằng & Tiếp Cận của SCUSD: *Tất cả học sinh nhận được cơ hội công bằng để tốt nghiệp với rất nhiều sự lựa chọn sau bậc trung học từ những lựa chọn đa dạng nhất.*

Updated Sept. 2023