

Mục Tiêu Học Tập Chính Cho Trình Độ Này

Tỉ Lệ và Mối Quan Hệ Tỉ Lệ

Các học sinh sẽ hiểu và phân tích về các mối liên hệ tỉ lệ và sử dụng chúng để giải các bài toán.

“Tôi có thể nhận ra một tình huống mô tả về mối liên hệ tỉ lệ.”

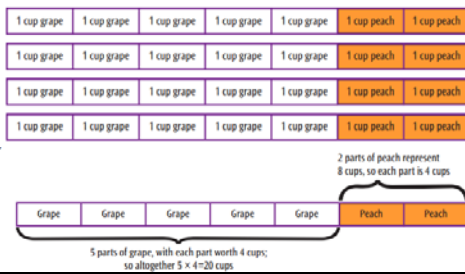
“Tôi có thể sử dụng tỉ lệ để giải các bài toán.”

“Tôi có thể dùng biểu tượng hình ảnh khác nhau để giải các bài toán về tỉ lệ.”

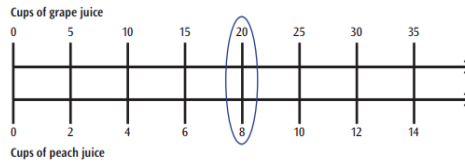
Ví dụ:
 Một hỗn hợp nước trộn trái cây trộn 5 ly nước nho cho mỗi 2 ly nước đào. Quý vị cần thêm bao nhiêu ly nước đào vào trong 20 ly nước nho?

Câu trả lời của quý vị có hợp lý không? Làm sao quý vị biết được?

Dùng một biểu bảng



Dùng dãy số đôi



Dùng một bảng

Additive Structure Table

Cups of Grape	Cups of Peach
5	2
10	4
15	6
20	8
25	10

Multiplicative Structure Table

Cups of Grape	Cups of Peach
5	2
10	4
15	6
20	8
100	40

Biểu Thức và Phương Trình

Các học sinh sẽ viết biểu thức và phương trình trong một biến số và dùng các phương trình này để giải các bài toán.

“Tôi có thể dùng các biến số cho các số lượng trong một bài toán hay trong vấn đề thực.”

“Tôi có thể viết các phương trình và bất phương trình để giải các bài toán.”

“Tôi có thể dùng biểu tượng hình ảnh khác nhau để giải các phương trình.”

\$52.50			
<i>p</i>	<i>p</i>	<i>p</i>	\$11.25

Ví dụ:
 Nhóm thanh niên sẽ đi dã ngoại tới hội chợ tiểu bang. Buổi dã ngoại có chi phí là \$52.50 cho một học sinh. Trong đó bao gồm \$11.25 cho một vé xem hòa nhạc và 3 vé vào cửa, 2 vé để chơi trò chơi và 1 vé cho gian hàng trò chơi. Mỗi vé vào cửa có giá như nhau.

Viết một phương trình cho chi phí của chuyến dã ngoại, và cho biết giá vé vào cửa.

Thống Kê

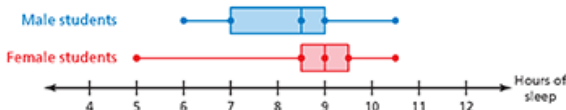
Các học sinh sẽ suy luận về dân số dựa trên các mẫu và phát triển, dùng, và đánh giá các mô hình xác suất.

“Tôi hiểu rằng chúng tôi có thể dùng dữ liệu từ một mẫu cho sẵn về dân số để đưa ra các dự đoán.”

“Tôi có thể dùng dải trung vị, trung bình, miền xem kẽ, và độ lệch tuyệt đối trung bình để suy luận về sự so sánh hai quần thể khác nhau.”

“Tôi có thể dùng danh sách, bảng, biểu đồ hình cây, và sự mô phỏng được tổ chức để tìm ra xác suất của nhiều sự kiện kết hợp lại.”

Ví dụ:



Bảng phân bố đã chỉ, Given the distributions shown, suy luận gì cần có để biết một học sinh cần ngủ bao nhiêu tiếng mỗi đêm? Dùng các số đo ở tâm điểm và số đo khác để ủng hộ cho kết luận của mình.

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 Tắc 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