

Mục Tiêu Học Chính Cho Trình Độ Này

Lập Luận về Tỷ Lệ và Tỷ Lệ Thức

Các học sinh sẽ sử dụng việc lập luận về tỷ lệ, tỉ số, và phần trăm.

“Tôi có thể đọc một bài toán đố và nhận ra các tình huống theo tỷ lệ.”

“Tôi có thể sử dụng một tỷ lệ để tìm ra tỉ số tương quan, tỉ số đơn vị và các tỷ lệ tương đương.”

“Tôi có thể mô phỏng các tỉ số, tỉ lệ (tỉ số tương quan và tỉ số đơn vị), và phần trăm.”

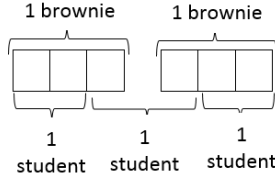
Ví dụ:

Tình huống: Em nướng bánh brownie cho cả lớp, nhưng em không nướng đủ số. Em nướng 24 cái, nhưng có tới 36 học sinh trong lớp.

Đại diện là một tỷ lệ:
24 bánh brownie : 36 học sinh
hay
2:3

Giải thích tỷ lệ:
Có 2 bánh brownie cho 3 học sinh.

Tạo mô hình quan sát:



Tìm đơn vị tỷ lệ:
Mỗi học sinh được 2/3 cái bánh brownie.

Có bao nhiêu bánh brownie em sẽ để trên bàn có 6 học sinh đang ngồi ở đó?

Biểu Thức và Phương Trình

Các học sinh sẽ viết, và đánh giá biểu thức và phương trình.

“Tôi có thể tính toán hợp lý các phần trong biểu thức và phương trình đại số (phần tử chung, tích, số hạng, v.v.).”

“Tôi có thể đọc, viết và đánh giá các biểu thức và phương trình có các ẩn số.”

$2x + 1$ (Biểu thức, x có thể là bất kỳ giá trị)
 $4x - 3 = 9$ (Phương trình, $x = 3$)

“Tôi có thể viết một bất phương trình để đại diện cho một tình huống thật, trong mẫu $x > c$ hay $x < c$; ví dụ, lớp của chúng ta cần kiếm ít nhất \$100 để đi dã ngoại ($x \geq 100$).”

Ví dụ:

Meagan tiêu \$56.58 để mua 3 quần jean. Mỗi cái quần jean có giá bằng nhau, viết một phương trình đại diện cho tình huống này và giải nó để xác định giá của mỗi chiếc quần jean.

\$56.58		
J	J	J

Hệ Thống Số

Các học sinh sẽ hiểu và sử dụng các số âm, chia phân số, và trình bày phép tính số thập phân.

“Dùng thuật toán tiêu chuẩn, tôi có thể cộng, trừ, nhân và chia thuần thực các số thập phân có nhiều chữ số.”

“Tôi có thể giải các bài toán và các vấn đề thực bằng cách dùng biểu đồ trong cả 4 góc tọa độ của mặt phẳng tọa độ (trục x/y).”

“Tôi có thể chia các phân số với các số nguyên và phân số với phân số dùng mô hình phân số trực quan.”

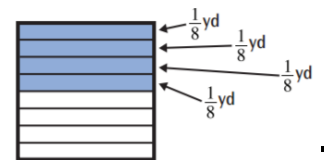
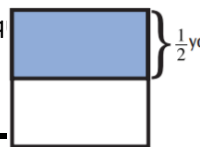
(xem ví dụ bên dưới)

Ví dụ:

Manny có $\frac{1}{2}$ yard vải mà anh ta dự tính dùng để làm các sợi dây làm dấu trang cho q

Mỗi sợi dây làm dấu trang được làm từ $\frac{1}{8}$ yard vải.

Có bao nhiêu sợi dây làm dấu trang Manny có thể làm được?



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