

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình

So sánh và đo lường dựa trên phép nhân

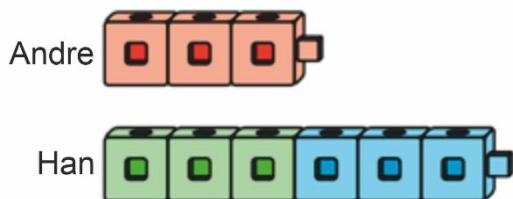
Trong bài học này, học sinh hiểu phép nhân như một cách để so sánh số lượng. Học sinh sử dụng kiến thức này để chuyển đổi các đơn vị đo lường và giải các bài toán về đo lường.

Phần A: So sánh bằng phép nhân

Trong phần này, học sinh học cách so sánh các đại lượng theo phép nhân. Khi so sánh bằng phép nhân, câu hỏi cơ bản là “gấp bao nhiêu lần?” (Ngược lại, trong so sánh cộng, câu hỏi là “nhiều hơn (hoặc ít hơn) bao nhiêu?”)

Học sinh bắt đầu bằng những so sánh liên quan đến các thừa số nhỏ và các tình huống quen thuộc, sử dụng ngôn ngữ so sánh nhân lên quen thuộc (chẳng hạn như “hai lần” hoặc “nhiều gấp đôi”).

Ví dụ, học sinh biết rằng chúng có thể so sánh số hình khối trong hình ảnh bằng cách nói: “Han có số hình khối gấp 2 lần (hoặc gấp đôi) Andre”.



Khi thừa số hơn và các tình huống trừu tượng hơn được giới thiệu, học sinh sẽ giải thích và sử dụng các sơ đồ băng trừu tượng trong đó mỗi phần của sơ đồ được ghi giá trị số lượng.

Trong ví dụ này, mặc dù chúng ta không biết Andre có bao nhiêu khối, nhưng chúng ta biết rằng Jada có số khối gấp 3 lần Andre.

Khối lập phương của Andre

Khối lập phương của Jada

Phần B: Chuyển đổi đo lường

Trong phần này, học sinh mở rộng kiến thức về đơn vị đo lường từ các lớp trước. Trước đây các em đã biết rằng có 100 xăng ti mét bằng 1 mét. Ở đây, các em liên hệ xăng ti mét và mét theo phép nhân—1 mét dài gấp 100 lần 1 cm—và sử dụng lý luận này để chuyển đổi số mét bất kỳ thành xăng ti mét.

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Học sinh cũng liên hệ các đơn vị đo lường khác dưới dạng phép nhân: mét và kilômét, gam và kilôgam, mililít và lít, ounce và pound, giây, phút và giờ. Sau đó, học sinh giải các bài toán liên quan đến việc chuyển đổi đơn vị lớn hơn thành đơn vị nhỏ hơn.

Phần C: Hãy áp dụng

Trong phần này, học sinh sử dụng phép so sánh nhân và phép chuyển đổi số đo để giải các bài toán có nhiều bước. Học sinh chuyển đổi các đơn vị chiều dài, trọng lượng và dung tích trong hệ mét và hệ thống thông thường (làm việc với các đơn vị chiều dài như thước Anh, feet và inch cũng như các đơn vị dung tích như gallon, lít và cốc).

Khi giải toán, học sinh phát triển ý thức về quy mô tương đối của các đơn vị này.

Trong một bữa tiệc potluck, Priya và ba người họ hàng khác mang đến lassi xoài.

Ai đã chuẩn bị nhiều lassi xoài nhất?

Tất cả các vị khách đã mang theo bao nhiêu cốc lassi?

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC



khách số lượng lassi xoài
Priya 10 cốc

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

khách	số lượng lassi xoài
Chú	3 lít
Anh họ	8 cốc
bà	2 gallon

Học sinh cũng giải quyết các bài toán trong bối cảnh hình học. Học sinh sẽ phân tích mối quan hệ giữa độ dài các cạnh và chu vi của tứ giác và thực hiện chuyển đổi đơn vị trong quá trình thực hiện.

Thực hành tại nhà!

Gần cuối bài học, yêu cầu học sinh giải các bài toán sau:

Một cửa hàng sơn đã bán được 79 gallon sơn trong tuần đầu tiên mở cửa. Tuần sau, cửa hàng sơn bán được số gallon sơn nhiều gấp 4 lần. Hỏi cửa hàng sơn đã bán được bao nhiêu gallon sơn trong tuần thứ hai?

Các câu hỏi có thể hữu ích khi học sinh làm toán:

- Con có thể vẽ sơ đồ để thể hiện phép so sánh nhân?
- Con có thể viết một phương trình đi kèm với bài toán có lời văn không?
- Làm thế nào con có thể chuyển đổi số lượng gallon sang lít? cốc?



Bản quyền © CC BY 2021 của Illustrative Mathematics®