

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình

Tổng kết về phép nhân và chia với số có nhiều chữ số

Trong bài học này, học sinh nhân và chia các số nguyên có nhiều chữ số bằng cách sử dụng hiểu biết về giá trị vị trí, tính chất của các phép tính và mối quan hệ giữa phép nhân và phép chia. Học sinh sử dụng phép toán chuẩn để nhân các số nguyên có nhiều chữ số và phép toán thương số riêng để chia số nguyên có tối đa bốn chữ số cho hai chữ số. Sau đó, các em áp dụng những kỹ năng này khi giải các bài toán liên quan đến thể tích.

Phần A: Phép nhân số có nhiều chữ số bằng phép toán chuẩn

Học sinh bắt đầu bài học này bằng cách ước tính tích và thương trong bối cảnh thực tế. Học sinh sử dụng sự hiểu biết của mình về giá trị theo hàng và kiến thức về lũy thừa của 10 để đưa ra những ước tính hợp lý. Học sinh kết nối các chiến lược nhân, giống như tích riêng, với phép toán nhân chuẩn. Đây là sơ đồ tích riêng của 412×32 .

	400	10	2
30	30×400	30×10	30×2
2	2×400	2×10	2×2

Học sinh tìm tích từng phần bằng cách sử dụng sơ đồ diện tích, sau đó chuyển thành một chuỗi phương trình. Các phương trình này được so sánh với các bước trong phép toán chuẩn để tìm hiểu cách các bước dựa trên lý luận về giá trị theo hàng và lý do phép toán này hữu ích. Bảng này thể hiện mối liên hệ giữa thuật toán sử dụng tích từng phần và thuật toán chuẩn.

Sơ đồ tích riêng

Phép toán chuẩn

Sơ đồ diện tích được căn chỉnh theo thuật toán chuẩn

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

	400	10	2
30	30×400	30×10	30×2
2	2×400	2×10	2×2

$$\begin{array}{r}
 412 \\
 \times 32 \\
 \hline
 824 \\
 + 12360 \\
 \hline
 13184
 \end{array}$$

	412
30	12,360
2	824

Phần B: Phép chia số có nhiều chữ số sử dụng thương số riêng

Học sinh bắt đầu làm bài về phép chia số nguyên bằng cách hiểu sâu hơn về biểu thức chia và ảnh hưởng của việc thay đổi số chia hoặc số bị chia lên giá trị của thương. Trong quá trình dẫn dắt học sinh tham gia vào các phép toán sử dụng thương số riêng, học sinh ước tính thương số và viết phương trình thương số riêng phù hợp với phương pháp riêng của họ để tìm giá trị thương số. Sau khi học sinh hiểu rằng các em có thể tìm giá trị của thương bằng cách tách số bị chia thành bội số của số chia, học sinh sẽ học cách biểu diễn phép phân tích này bằng các phương trình và sau đó là thuật toán sử dụng thương số riêng.

Phân chia trong phép chia

Một thuật toán sử dụng thương số riêng

$$448 \div 16 = (320 \div 16) + (80 \div 16) + (48 \div 16)$$

$$448 \div 16 = 20 + 5 + 3$$

$$448 \div 16 = 28$$

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

$$\begin{array}{r}
 \boxed{28} \\
 3 \\
 5 \\
 20 \\
 16 \overline{)448} \\
 \underline{-320} \quad (20 \times 16) \\
 128 \\
 \underline{-80} \quad (5 \times 16) \\
 48 \\
 \underline{-48} \quad (3 \times 16) \\
 0
 \end{array}$$

Phần C: Áp dụng

Học sinh rèn luyện kỹ năng nhân và chia khi giải các bài toán liên quan đến thể tích. Học sinh sử dụng công thức thể tích ($V = l \times w \times h$ và $V = b \times h$) để luyện tập phép nhân, phép chia của các phần trước. Học sinh làm quen với các số tương đối lớn để nhân và chia bằng cách sử dụng các công thức thể tích này, phát triển khả năng thông thạo với thuật toán tiêu chuẩn cho phép nhân và thuật toán sử dụng thương số riêng.

Thực hành tại nhà!

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

- 219×52
- $868 \div 14$

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

- Con có thể vẽ sơ đồ để giúp con giải bài toán không?
- Con có thể giải thích các bước của phép toán không?



Bản quyền © CC BY 2021 của Illustrative Mathematics®