

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

Tài liệu Hỗ trợ Gia đình

Thêm các phép toán về số thập phân và phân số

Trong bài học này, học sinh giải các bài toán gồm nhiều bước liên quan đến chuyển đổi số đo, vẽ đường thẳng và các phép tính phân số, bao gồm phép cộng và trừ các phân số có mẫu số khác nhau. Các em cũng giải thích các quy luật khi nhân và chia cho lũy thừa 10. Học sinh hiểu phép nhân là tỉ lệ bằng cách so sánh kết quả với các thừa số.

Phần A: Chuyển đổi đo lường và lũy thừa của 10

Trong phần này, học sinh chuyển đổi các đơn vị nhỏ hơn thành đơn vị lớn hơn (ví dụ: xăng-ti-mét sang ki-lô-mét) và mô tả các quy luật mà các em nhận thấy khi nhân và chia cho lũy thừa 10. Học sinh làm việc với hệ mét và hệ thống thông thường (ví dụ: feet, lít, pound, v.v.) và phát triển sự hiểu biết về kích thước tương đối của các đơn vị chiều dài, thể tích và trọng lượng. Học sinh sử dụng bốn phép tính với số nguyên, số thập phân và phân số để giải các bài toán đồ nhiều bước liên quan đến chuyển đổi số đo.

Phần B: Cộng và trừ các phân số không cùng mẫu số

Trong phần này, học sinh cộng và trừ các phân số và hỗn số không cùng mẫu số, đồng thời áp dụng việc học này để giải các bài toán. Trước tiên, học sinh sẽ gặp phải bài toán trong đó một mẫu số là thừa số của mẫu số kia (ví dụ: $\frac{1}{4}$ s và $\frac{1}{8}$ s), do đó các em chỉ cần thay đổi một mẫu số. Sau đó, học sinh giải các bài toán trong đó mẫu số không liên quan với nhau (ví dụ: $\frac{1}{3}$ s và $\frac{1}{4}$ s). Học sinh kết luận rằng nhân các mẫu số hoặc tìm bội số chung là những cách hữu ích để tạo ra các mẫu số chung.

Học sinh cũng mở rộng hiểu biết của mình về biểu đồ đường. Các em tạo các biểu đồ đường bằng cách sử dụng dữ liệu đo lường theo đơn vị phân số (nửa, phần tư và phần tám) và diễn giải dữ liệu trên các biểu đồ đường để giải các bài toán liên quan đến bốn phép tính phân số như bài toán này.

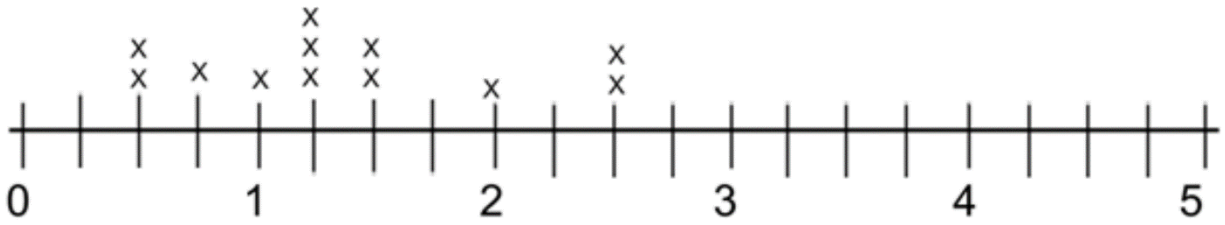
Jada cho biết $\frac{3}{4}$ học sinh dùng thiết bị màn hình dưới 2 giờ. Cô ấy có đúng không?

Giải thích làm thế nào các em biết câu trả lời của mình là đúng.

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC



Số giờ nhìn màn hình mỗi ngày

Phần C: Độ lớn của tích

Trong phần này, học sinh xây dựng kiến thức của mình về phép nhân để bao gồm khái niệm về tỷ lệ. Học sinh giải thích các biểu thức nhân như một đại lượng thay đổi độ lớn hoặc tỷ lệ theo một thừa số.

Học sinh so sánh các biểu thức nhân mà không thực hiện phép nhân. Trong ví dụ trình bày, học sinh lý luận rằng $\frac{7}{6} \times 4$ lớn hơn hai biểu thức còn lại vì trong mỗi biểu thức, 4 đang được nhân với một phân số và $\frac{7}{6}$ là phân số lớn nhất trong ba biểu thức.

Biểu thức nào sau đây biểu diễn tích lớn nhất?

$$\frac{5}{8} \times 4$$

$$\frac{7}{6} \times 4$$

$$\frac{1}{2} \times 4$$

Học sinh xác định vị trí các biểu thức nhân trên một trục số và phân tích các biểu thức để xác định xem tích có lớn hơn, nhỏ hơn hoặc bằng một trong các thừa số của nó hay không. Học sinh vận dụng kiến thức đã học để nhận ra rằng nếu một số nhất định được nhân với:

- một phân số lớn hơn 1 thì tích sẽ lớn hơn số đã cho
- một phân số nhỏ hơn 1 thì tích nhỏ hơn số đã cho
- một phân số bằng 1 thì tích sẽ bằng số đã cho

Thực hành tại nhà!

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

- Bao nhiêu km bằng 200 cm?
- $\frac{2}{3} + \frac{2}{9}$

TÊN

NGÀY

TIẾT HỌC

- $\frac{2}{3} + \frac{5}{8}$
- $\frac{4}{3} \times 5$ lớn hơn, nhỏ hơn hay bằng 5? Làm sao các em biết điều này?

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

- Con sẽ sử dụng chiến lược nào để giải bài toán?
- Con có thể giải bài toán theo cách khác không?
- Bài toán nào dễ giải hơn? Tại sao?



Bản quyền © CC BY 2021 của Illustrative Mathematics®