

Giáo án Toán 6

Bài 11: TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÉP NHÂN PHÂN SỐ

I. Mục tiêu:

- Hs biết các tính chất cơ bản của phép nhân phân số: giao hoán, kết hợp, nhân với 1, tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng.
- Có kỹ năng vận dụng các tính chất trên để thực hiện phép tính hợp lí, nhất là khi nhân nhiều phân số.
- Có ý thức quan sát đặc điểm các phân số để vận dụng tính chất cơ bản của phép nhân phân số.

II. Chuẩn bị:

- Hs xem lại bài “Tính chất của phép nhân” (bài 12 Chương II, T6 tập 1)

III. Hoạt động dạy và học

1. Ổn định tổ chức

2. Kiểm tra bài cũ:

- Quy tắc nhân hai phân số ? BT áp dụng?
- Các tính chất của phép nhân số nguyên?

3. Bài mới:

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs	Ghi bảng
HĐ 1: Các tính chất của phép nhân phân số Gv: củng cố các tính chất phép nhân hai số nguyên. - Phép nhân số nguyên có những tính chất gì? Gv: Khẳng định các tính chất vẫn đúng khi nhân phân số.	- Hs: Phát biểu các tính chất phép nhân số nguyên . - Hs: Trình bày các tính chất phép nhân phân số tương tự phần bên.	I. Các tính chất: 1. Tính chất giao hoán: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{c}{d} \cdot \frac{a}{b}$ 2. Tính chất kết hợp: $\left(\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} \right) \cdot \frac{p}{q} = \frac{a}{b} \cdot \left(\frac{c}{d} \cdot \frac{p}{q} \right).$ 3. Nhân với số 1: $\frac{a}{b} \cdot 1 = 1 \cdot \frac{a}{b} = \frac{a}{b}$ 4. Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng: $\frac{a}{b} \cdot \left(\frac{c}{d} + \frac{p}{q} \right) = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} + \frac{a}{b} \cdot \frac{p}{q}.$ II. Áp dụng: Vd₁ : $\frac{7}{11} \cdot \frac{-3}{41} \cdot \frac{11}{7}$ Vd₂ : $\frac{-5}{9} \cdot \frac{13}{28} - \frac{13}{28} \cdot \frac{4}{9}$
HĐ 2: Vận dụng tính chất cơ bản để giải nhanh, hợp lí Gv: Giới thiệu ví dụ	- Hs: Quan sát bài giải mẫu xác định các bước giải và giải thích các	

mẫu sgk - Xác định sự thay đổi ở các dòng sau so với các dòng liền trước đó? - Giải thích các tính chất áp dụng? Gv: củng cố khắc sâu qua bài tập 73 (sgk: tr 38) . - Phân biệt quy tắc cộng và nhân hai phân số.	tính chất áp dụng. - Xác định - Giải thích - Hs: Câu 2 là đúng, phát biểu lại quy tắc nhân hai phân số.	
---	--	--

4. Củng cố

- Bài tập 76, 77 (sgk: tr 39): Tính giá trị biểu thức dựa theo các tính chất cơ bản của phép nhân phân số, giải nhanh và hợp lí.

5. Hướng dẫn học ở nhà

- Vận dụng tính chất cơ bản của phép nhân phân số hoàn thành các bài tập luyện tập (sgk: tr 40, 41).
- Chuẩn bị tiết “Luyện tập”

LUYỆN TẬP

I. Mục tiêu:

- Củng cố và khắc sâu phép nhân phân số và các tính chất cơ bản của phép nhân phân số.
- Có kỹ năng vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học về phép nhân phân số và các tính chất cơ bản của phép nhân phân số để giải toán.

II. Chuẩn bị:

- Bài tập luyện tập (sgk: tr 40, 41).

III. Hoạt động dạy và học:

1. Ôn định tổ chức

2. Kiểm tra bài cũ

- Phát biểu các tính chất cơ bản phép nhân phân số (dạng tổng quát).
- Bài tập 76b, 77 (sgk: tr 39).

3. Bài mới:

Hoạt động của gv	Hoạt động của hs	Ghi bảng
HD 1: Củng cố vận dụng tính chất cơ bản của phép nhân phân		BT 80 (sgk: tr 40). $a/ \frac{-3}{2} \qquad b/ \frac{24}{35}$

- Gv: Muốn nhân phân số với một số nguyên ta thực hiện như thế nào? - Điều cần chú ý trước khi nhân hai phân số là gì? - Gv: Ở câu b đối với tích: $\frac{5}{7} \cdot \frac{14}{25}$ ta thực hiện như thế nào là hợp lí? - Gv: Áp dụng tương tự cho các bài còn lại, chú ý xác định thứ tự thực hiện bài toán. HĐ 2: Vận dụng tính chất phép nhân vào giải bài toán thực tế - Gv: Công thức tính diện tích, chu vi hình chữ nhật? - Áp dụng vào bài toán bằng cách thay giá trị chiều dài và chiều rộng	- Hs: Phát biểu quy tắc tương tự phần nhân xét bài 10 . Áp dụng vào câu a). - Hs: Rút gọn phân số nếu có thể. - Hs: Không nên nhân hai tử số lại mà phân tích tử thành các thừa số giống các thừa số ở mẫu hoặc ngược lại rồi đơn giản trước khi nhân. - Hs: Đọc đề bài toán (sgk: tr 41). - Hs: $S_{HCN} = d \cdot r$ $C_{HCN} = (d + r) \cdot 2$ - Thay các giá trị tương ứng và tìm được kết quả như phần bên.	c/ 0 d/ -2 BT 81 (sgk: 41). - Diện tích khu đất: $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{32} (km^2)$ Chu vi : $2 \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right)$.
---	--	--

vào công thức tính. HĐ 3: Hướng dẫn tương tự HĐ 2 - Gv: Phân tích “ giả thiết - Xác định vận tốc của mỗi đối tượng? Chúng khác nhau ở điểm nào? - Làm sao biết kết quả cuộc đua? HĐ 4: Hướng dẫn tương tự HĐ 2 Gv: Phân thành hai cột, mỗi cột một bạn và mỗi dòng tương ứng là thời gian và vận tốc. - Vẽ sơ đồ minh họa. - Quãng đường AB tính như thế nào?	Hs: Đọc đề bài toán. Hs: Xác định cái đã cho và điều cần tìm. Hs: Vận tốc của bạn Dũng và vận tốc con ong không cùng đơn vị tính. - So sánh hai vận tốc. Hs: Đọc đề bài toán và xác định vận tốc, thời gian của mỗi bạn. Hs: $AB = AC + BC$	BT 82 (sgk: tr 41) - Vận tốc con ong là 18 km/h nên con ong đến B trước. BT 83 (sgk: tr 41). - Quãng đường AC: 10 km - Quãng đường BC: 4 km → $AB = AC + BC$ $= 10 + 4 = 14 \text{ km}$
--	--	---

4. củng cố

5. Hướng dẫn học ở nhà

- Hoàn thành phần bài tập còn lại tương tự.
- Chuẩn bị bài 12 “Phép chia phân số”