

## **SỐ HỌC**

Tiết 87

### **Luyện tập**

(sau §11. Tính chất cơ bản của phép nhân phân số)

ĐẶNG THỊ KIM THOA  
Trường THCS Dịch Vọng  
Quận Cầu Giấy, Hà Nội

#### **I - MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức :** Củng cố và khắc sâu phép nhân phân số và các tính chất cơ bản của phép nhân phân số.

**2. Kỹ năng :** 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.

### 3. Thái độ :

+ Có ý thức quan sát đặc điểm các phân số trong bài toán, từ đó tính (hợp lí) giá trị biểu thức.

+ Giáo dục HS yêu thích môn Toán và học tập gương nhà toán học Việt Nam thông qua trò chơi "thi ghép chữ".

## II - ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

+ Giáo viên : Máy chiếu – 6 bản giấy trong – bảng phụ (ghi bài 79 SGK) – phấn màu.

+ Học sinh : Giấy trong – bút viết giấy trong.

## III - CÁC HOẠT ĐỘNG

| TG              | HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY   | HOẠT ĐỘNG CỦA TRÒ   | NỘI DUNG GHI BẢNG   |                 |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |
|-----------------|--|---|---|-----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|--|-----------------|--|--|----------------|--|--|------------------|--|-----------------|--|--|--|-----------------|
| (1)             | (2)  | (3)   | (4)   |                 |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |
| 10 phút         | <p><b>Hoạt động 1 :</b> Chữa bài về nhà (bài 75 SGK)</p> <p>1.1. Treo bảng phụ đề bài 75. Một HS lên bảng điền vào các ô đường chéo. (Đồng thời gọi HS 2 lên bảng chữa bài 76).</p> <p>– Gọi HS 3 lên bảng điền vào ba ô ở hàng ngang thứ hai của bài 75.</p> <p>– Từ kết quả của ba ô ở hàng ngang thứ hai, ta điền được ngay các ô nào ? (HS 4 điền vào bảng) Vì sao ?</p> <p>– Hãy nêu nội dung của tính chất giao hoán.</p> <p>– Gọi HS 5 điền tiếp vào các ô còn lại.</p> | <p>– HS điền được :</p> $\frac{4}{9}, \frac{25}{36}, \frac{49}{144}, \frac{1}{576}$ <p>– HS điền được :</p> $\frac{-5}{9}, \frac{7}{18}, \frac{-1}{36}$ <p>– Điền được ngay ba ô ở cột thứ hai, do áp dụng tính chất giao hoán của phép nhân.</p> | <table border="1"> <tbody> <tr> <td><math>\times</math></td> <td><math>\frac{2}{3}</math></td> <td><math>\frac{-5}{6}</math></td> <td><math>\frac{7}{12}</math></td> <td><math>\frac{-1}{24}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{2}{3}</math></td> <td><math>\frac{4}{9}</math></td> <td><math>\frac{-5}{9}</math></td> <td><math>\frac{7}{18}</math></td> <td><math>\frac{-1}{36}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{-5}{6}</math></td> <td></td> <td><math>\frac{25}{36}</math></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{7}{12}</math></td> <td></td> <td></td> <td><math>\frac{49}{144}</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\frac{-1}{24}</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\frac{1}{576}</math></td> </tr> </tbody> </table> | $\times$        | $\frac{2}{3}$ | $\frac{-5}{6}$ | $\frac{7}{12}$ | $\frac{-1}{24}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{4}{9}$ | $\frac{-5}{9}$ | $\frac{7}{18}$ | $\frac{-1}{36}$ | $\frac{-5}{6}$ |  | $\frac{25}{36}$ |  |  | $\frac{7}{12}$ |  |  | $\frac{49}{144}$ |  | $\frac{-1}{24}$ |  |  |  | $\frac{1}{576}$ |
| $\times$        | $\frac{2}{3}$  | $\frac{-5}{6}$  | $\frac{7}{12}$  | $\frac{-1}{24}$ |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |
| $\frac{2}{3}$   | $\frac{4}{9}$  | $\frac{-5}{9}$  | $\frac{7}{18}$  | $\frac{-1}{36}$ |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |
| $\frac{-5}{6}$  |  | $\frac{25}{36}$   |   |                 |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |
| $\frac{7}{12}$  |  |   | $\frac{49}{144}$  |                 |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |
| $\frac{-1}{24}$ |  |   |   | $\frac{1}{576}$ |               |                |                |                 |               |               |                |                |                 |                |  |                 |  |  |                |  |  |                  |  |                 |  |  |  |                 |

| (1)    | (2)  | (3)   | (4)   |
|--------|--|---|---|
|        | <p>1.2. (Quay trở lại với HS 2)</p> <p>H<sub>1</sub>: Bài 76 có mấy cách giải ?<br/>Em đã chọn cách nào ?<br/>Vì sao ?</p> <p>H<sub>2</sub>: Em hãy nêu nội dung hai tính chất đã được học.</p> <p>H<sub>3</sub>: Nhận xét bài làm của bạn trên bảng.</p>  | <p>– Có hai cách giải.</p> <p>C<sub>1</sub>: Theo thứ tự thực hiện các phép tính.</p> <p>C<sub>2</sub>: Sử dụng tính chất kết hợp và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng, em chọn cách 2 nhanh hơn.</p> <p>– HS phát biểu nội dung hai tính chất đã được học.</p> <p>– HS nhận xét: Cơ sở của từng bước giải - kết quả phép tính - cách trình bày lời giải.</p> | <p>Bài 76 :</p> $A = \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} + \frac{12}{19}$ $= \frac{7}{19} \cdot \left( \frac{8}{11} + \frac{3}{11} \right) + \frac{12}{19}$ $= \frac{7}{19} \cdot 1 + \frac{12}{19}$ $= \frac{19}{19} = 1.$ $B = \frac{5}{9} \cdot \frac{7}{13} + \frac{5}{9} \cdot \frac{9}{13} - \frac{5}{9} \cdot \frac{3}{13}$ $= \frac{5}{9} \cdot \left( \frac{7}{13} + \frac{9}{13} - \frac{3}{13} \right)$ $= \frac{5}{9} \cdot \frac{13}{13} = \frac{5}{9} \cdot 1 = \frac{5}{9}.$ |
|        | <p>1.3. (Giáo viên chốt lại qua hai bài chữa trên bảng) :</p> <p>Với mỗi bài tập, có thể có nhiều cách giải khác nhau. Nên quan sát kĩ các phân số trong bảng hay trong biểu thức có quan hệ với nhau như thế nào rồi suy nghĩ và tính nhằm sẽ tìm được cách giải hợp lí nhất. Trong học tập cũng như trong cuộc sống, ta luôn luôn phải tìm cách giải quyết công việc một cách hợp lí nhất.</p> |   |   |
| 6 phút | <p><b>Hoạt động 2 :</b> Bài luyện tại lớp :</p> <p>2.1. GV đưa ra bài tập (nhằm dụng ý sử dụng chiều ngược lại của tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng).<br/>Bài toán có mấy cách giải ? Em chọn cách nào ? Vì sao ?</p> <p>– GV chọn bài giải trên giấy trong (khác với bài giải của HS trên bảng).</p> <p>– Kiểm tra qua máy chiếu.</p>  | <p>– Cả lớp làm bài vào giấy trong.</p> <p>– Một HS lên bảng giải.</p> <p>– Bài có hai cách giải</p> <p>C<sub>1</sub>: Thực hiện phép trừ phân số trong ngoặc trước rồi thực hiện phép nhân phân số.</p>  | <p><b>II. Bài luyện tập tại lớp :</b></p> <p>1. Tính giá trị biểu thức M bằng hai cách :</p> $M = 12 \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{3}{4} \right)$ <p>Cách 1 :</p> $M = 12 \cdot \left( \frac{4}{12} - \frac{9}{12} \right)$ $= 12 \cdot \left( \frac{-5}{12} \right) = -5.$  |

| (1)    | (2)  | (3)  | (4)   |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
|--------|--|--|---|--|---|---|---|------|--------|-----------------|----|-----|--------|-----------------|----|
|        |  | $C_2$ : Sử dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.   | <i>Cách 2</i> :<br>$M = 12 \cdot \frac{1}{3} - 12 \cdot \frac{3}{4}$ $= 4 - 9 = -5.$  |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
|        | * GV nhấn mạnh : Nếu quan sát kĩ ta thấy :<br>Thừa số 12 là bội chung của 3 và 4.<br>Khi đó nếu ta sử dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng để tính thì bài toán trở nên đơn giản hơn.  |  |   |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
|        | + Nếu có HS phạm sai lầm qua bài giải ở giấy trong thì GV chiếu phim đó, còn nếu không có thì GV đưa ra tình huống sai lầm sau :   |  |   |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
| 4 phút | 2.2. Máy chiếu nội dung của phim 1. Tìm chỗ sai trong lời giải sau :<br>$M = 12 \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{3}{4} \right)$ $= 12 \cdot \frac{1}{3} - 12 \cdot \frac{3}{4} =$ $= \frac{12}{1} \cdot \frac{1}{3} - \frac{12}{1} \cdot \frac{3}{4} =$ $= \frac{36}{3} \cdot \frac{1}{3} - \frac{48}{4} \cdot \frac{3}{4} =$ $= \frac{36}{3} - \frac{144}{4} = \dots$ | * HS suy nghĩ và tìm thấy chỗ sai (từ bước 5 trở đi) : HS đã quy đồng mẫu các phân số để nhân hai phân số sau đó nhân tử với nhau và giữ nguyên mẫu chung. |   |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
|        | * Giáo viên nhấn mạnh : Ta <i>không</i> quy đồng mẫu khi nhân hai phân số  |  |   |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
|        | 2.3. Máy chiếu phim 2 (có nội dung bài 83)<br>$H_1$ : Đây là loại toán nào đã được học ở Tiểu học ? Gồm có mấy đại lượng ? (GV ghi v, t, s lên bảng).  | - HS đứng tại chỗ đọc đề bài.<br>- Loại toán chuyển động gồm có ba đại lượng : vận tốc, quãng đường và thời gian.  | 2. Bài 83. Cho :<br><table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>v</th> <th>t</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Việt</td> <td>15km/h</td> <td><math>\frac{2}{3}</math>h</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <td>Nam</td> <td>12km/h</td> <td><math>\frac{1}{3}</math>h</td> <td>CB</td> </tr> </tbody> </table> |  | v | t | s | Việt | 15km/h | $\frac{2}{3}$ h | AC | Nam | 12km/h | $\frac{1}{3}$ h | CB |
|        | v  | t  | s   |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
| Việt   | 15km/h   | $\frac{2}{3}$ h  | AC  |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |
| Nam    | 12km/h   | $\frac{1}{3}$ h  | CB  |  |   |   |   |      |        |                 |    |     |        |                 |    |

| (1)        | (2)   | (3)   | (4)  |
|------------|---|---|--|
| 10<br>phút | <p>H<sub>2</sub> : Trong bài toán này có mấy bạn tham gia chuyển động ? (GV ghi trên bảng : Việt, Nam).</p> <p>H<sub>3</sub> : Đầu bài cho biết gì ? Yêu cầu gì ?</p> <p>* Máy chiếu sơ đồ (có tóm tắt bài toán theo sơ đồ).</p> <p>H<sub>4</sub> : Ta phải làm thế nào để tính được quãng đường AB ?</p> <p>H<sub>5</sub> : Tại sao em lại làm như thế ?</p> <p>H<sub>6</sub> : Quãng đường AC và BC được tính theo công thức nào ?</p> <p>* Yêu cầu HS giải bài (máy chiếu phim các bước giải).</p> <p>2.4. Máy chiếu đầu bài nội dung của phim 3. "Thi ghép chữ".</p> <p>* GV đưa ra bảng phụ (bài 79 SGK).</p> <p>– Cho HS thảo luận nhóm.</p> <p>– Máy chiếu phim 3 "yêu cầu hoạt động của nhóm"</p> <p>* <b>Giáo dục tư tưởng</b> : Máy chiếu nội dung phim 4 "Sơ lược về tiểu sử Lương Thế Vinh"</p> | <p>– Có hai bạn là Việt và Nam.</p> <p>– HS trả lời.</p> <p>– Muốn tính quãng đường AB ta phải tính quãng đường AC và quãng đường CB.</p> <p>– Vì điểm C nằm giữa A, B nên ta có hệ thức :<br/><math>AC + CB = AB</math></p> <p>– Được tính theo công thức :<br/><math>s = v.t</math></p> <p>– Một HS lên bảng trình bày lời giải.</p> <p>– HS cả lớp giải vào vở.</p> <p>– Các nhóm HS thực hiện theo nội dung yêu cầu.</p> <p>– Nhóm nào làm nhanh nhất lên bảng ghép chữ ở bảng phụ.</p> <p>– Một HS đọc to nội dung của phim 4.</p> | <p>Tìm quãng đường AB ?</p> <p>Giải :</p> <p>Thời gian Việt đi trên quãng đường AC là :<br/><math>7h30ph - 6h50ph = 40ph</math><br/><math>= \frac{2}{3}h.</math></p> <p>Thời gian Nam đi trên quãng đường BC là :<br/><math>7h30ph - 7h10ph = 20ph</math><br/><math>= \frac{1}{3}h.</math></p> <p>Quãng đường AC dài :<br/><math>15 \cdot \frac{2}{3} = 10 (km).</math></p> <p>Quãng đường BC dài :<br/><math>12 \cdot \frac{1}{3} = 4 (km)</math></p> <p>Quãng đường AB dài :<br/><math>10 + 4 = 14 (km)</math></p> <p>3. Bài 79</p> <p>Tên nhà Toán học Việt Nam thế kỉ XV đó là :<br/><b>Lương Thế Vinh</b></p> |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| 5<br>phút | <p><b>Hoạt động 3 :</b> Hướng dẫn về nhà</p> <p>1. Hoàn thành bảng bài 75 theo đề bài tự đặt của mình.</p> <p>2. Thể hiện lời giải bài 79 vào vở bài tập.</p> <p>3. Làm bài 78 ; 80 ; 81 ; 82 (SGK).</p> |  |
|-----------|--|--|

PHIM 1  
*Đã có trong giáo án*

PHIM 2  
*Bài 83 - Tóm tắt và các bước giải*

Lúc 6 giờ 50 phút bạn Việt đi xe đạp từ A để đến B với vận tốc 15 km/h. Lúc 7 giờ 10 phút bạn Nam đi xe đạp từ B để đến A với vận tốc 12 km/h. Hai bạn gặp nhau ở C lúc 7 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB.

Tóm tắt :

Cho :

|      | v       | t                 | s |
|------|---------|-------------------|---|
| Việt | 15 km/h | 6h50 ph → 7h30 ph |   |
| Nam  | 12 km/h | 7h10 ph → 7h30 ph |   |

Tìm : Quãng đường AB ?



Các bước giải :

- Tính *thời gian* của *mỗi bạn* từ lúc xuất phát đến lúc gặp nhau.
- Tính *quãng đường* của *mỗi bạn*.
- Tính quãng đường AB.

### PHIM 3

#### *Thi ghép chữ (Bài 79)*

#### *Tìm tên một nhà toán học Việt Nam thời trước*

Em hãy tính các tích sau rồi viết chữ tương ứng với đáp số đúng vào các ô trống. Khi đó, em sẽ biết được tên của một nhà toán học Việt Nam nổi tiếng ở thế kỉ XV.

Xem bài 79 SGK.

Yêu cầu hoạt động của nhóm :

- Thể hiện đầy đủ kết quả của mỗi phép tính.
- Ghép chữ hoàn chỉnh vào các ô trống.

### PHIM 4

#### *Sơ lược về nhà toán học Việt Nam thế kỉ XV : "Lương Thế Vinh"*

Lương Thế Vinh quê ở huyện Thiên Bản, nay là huyện Vụ Bản tỉnh Nam Định. Ông được coi là ông tổ nghề toán ở Việt Nam, dân gian thường gọi "Ông Trạng Lương" có nghĩa là ông trạng giỏi toán (ngày xưa không gọi là giỏi toán mà nói là giỏi lường, chẳng hạn đo lường hoặc lường công liệu việc).

Thuở bé Lương Thế Vinh nổi tiếng học thông minh, biết cách bố trí thời gian học tập và giải trí một cách khoa học.

Lớn lên Lương Thế Vinh trở thành một nhà bác học vừa có tài cao học rộng, vừa có đức độ hơn người.

Cuộc đời của ông rất đáng để cho thế hệ trẻ hiện nay học tập và noi gương.

### BẢNG PHỤ

#### *Đề bài tập 79*