**CHƯƠNG II: PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

Ngày soạn:

Ngày dạy :

**Tiết:**

# BÀI 3: PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA PHÂN THỨC ĐẠI SỐ

**(03 tiết)**

**I.MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Thực hiện được các phép tính: phép nhân, phép chia đối với hai phân thức đại số.

– Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số đơn giản trong tính toán.

**2. Năng lực**

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực chung như: NL tự học thông qua hoạt động cá nhân; NL hợp tác thông qua trao đổi với bạn bè và hoạt động nhóm.

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số thành tố của năng lực toán học như: NL giao tiếp toán học thông qua hoạt động nhóm và trả lời, nhận xét các hoạt động; NL tư duy và lập luận toán học thông việc giải thích sự tương đồng và khác biệt trong phép nhân và phép chia phân thức so với nhân và phép chia phân số.... ; NL giải quyết vấn đề toán học: Sử dụng được các kiến thức về nhân, chia phân thức đại số để giải toán trong hoạt động luyện tập thực hiện phép tính nhân hai phân thức; Năng lực mô hình hóa toán học trong vận dụng và giải quyết các bài toán thực tế tìm tốc độ của ca nô, số tấn hàng, số tiền ...

**3. Phẩm chất**

Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.

- Trách nhiệm: Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.

- Trung thực: Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**:

- SGK, SGV, Phiếu giao bài tập về nhà, phiếu học tập số 1, phiếu đánh giá tiêu chí, SGK điện tử hoc10.vn, máy chiếu, bảng tương tác.

2**. Học sinh:**

- Sách giáo khoa, phiếu chuẩn bị bài ở nhà, sơ đồ tư duy chương II..

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**TIẾT 1:**

**I. PHÉP NHÂN CÁC PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

1. **Yêu cầu cần đạt.**

Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- Thực hiện được phép tính nhân phân thức đại số.

- Vận dụng được các tính chất của phép nhân phân thức trong tính toán.

**2.Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | | |
| - Lấy 1 ví dụ và thực hiện phép tính nhân hai phân số trên bảng.  - Hs khác nhận xét  - Hs nghe và nhớ lại các quy tắc đã học | - Cho 2 Hs lấy ví dụ về phép nhân hai phân số và tính  - Gv kết luận  - GV yêu cầu Hs nhớ lại quy tắc nhân hai phân số, phép chia phân số đã học ở lớp 6  - Gv kết luận: *Quy tắc* *nhân 2 phân thức cũng tương tự như phép nhân 2 phân số*; quy tắc chia hai phân thức giống quy tắc nhân hai phân số. | | Máy chiếu (MC) |

**HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| **I. Phép nhân hai phân thức đại số** | | | |
| **Nội dung 1: Quy tắc nhân hai phân thức**  -HS đọc, viết quy tắc nhân hai phân thức.  - Hs phát biểu lại quy tắc  - Hs khác nhận xét  \* HS đọc VD1 và giải thích cách làm  - Hs nhận xét, trao đổi.  - Hs trình bày được các bước làm  - Hs tính được vào vở      - Hs kiểm tra chéo nhau theo nhóm bàn | \* GV yêu cầu HS đọc nội dung trong ***HĐ1***  ***Muốn nhân 2 phân thức ta nhân các tử thức với nhau và nhân các mẫu thức với nhau:***  ***-*** Gv nhận xét phần đọc, viết và phát biểu của các em.  \*Gv cho học sinh đọc VD1 và giải thích các bước làm VD1 trên bảng chiếu.    GV nhận xét và lưu ý: viết kết quả tích dưới dạng rút gọn. | | MC |
| **Nội dung 2. Tính chất của phép nhân hai phân thức.**  \* HS nêu lại các tính chất của phép nhân phân số.  - HS phát biểu nội dung tính chất phép nhân hai phân số .  **Phép nhân phân thức có các tính chất sau**:  a) Giao hoán:  b) Kết hợp:  c) Phân phối đối với cộng:  d)Nhân với số 1:  -Hs viết lại tính chất  - Hs đọc VD2, VD3 và nêu các tính chất sử dụng để tính hợp lí.  - Đại diện HS 2 dãy giải thích các bước làm, nhận xét.  - Hs vận dụng tính chất phép nhân phân thức tính được VD2, VD3. | \* GV cho HS nhắc lại tính chất nhân hai phân số .  - Tương tự p/s Gv yêu cầu hs phát biểu đối với phân thức  - Gv nhận xét  - GV yêu cầu 2 dãy HS đọc VD 2, VD3  **Ví dụ 2:**    **Ví dụ 3:**    - GV nhận xét | Chiếu VD2, VD 3 | |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | | |
| \* Hs thảo luận nhóm thực hiện theo quy tắc, tính chất  - Kiểm tra, chấm chéo nhau theo đáp án  + Phát hiện và sửa sai lầm (nếu có)  - Kiểm tra lại và chữa bài vào vở. | \*Gv phát phiếu học tập 1 cho 4 nhóm thực hiện LT1,2  **Luyện tập 1:**Thực hiện phép tính  **Luyện tập 2:**Thực hiện phép tính  - GV nhận xét | MC công bố đáp án và thang chấm | |
| Phiếu học tập số 1:**Luyện tập 1:**Thực hiện phép tính      **Luyện tập 2:**Thực hiện phép tính | | | |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG- GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** | | | |
| Hs thực hiện chọn đáp án  Hs giải thích, sửa câu sai  Hs khác nhận xét  Hs ghi nhớ qui tắc nhân 2 phân thức | - Gv chiếu câu hỏi TN, hỗ trợ Hs  Gv nhận xét | MC | |
| **Câu 1.** Kết quả phép nhân  là **A.** . **B.** .**C.** . **D.** .  **Câu 2.** Kết quả phép nhân  là **A.** . **B.**  **C.** . **D.** .  **Câu 3.** Chọn câu **sai**. **A.** . **B.** .  **C.** . **D.** .  **Câu 4.** Kết quả phép nhân  là  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Giao nhiệm vụ về nhà:**  - Yêu cầu HS đọc và làm Ví dụ 1,2,3,4 SGK /T44 và 45. Cho ví dụ tương tự.  - Chuẩn bị đọc phép chia phân thức đại số và làm phiếu giao bài tập về nhà. | |  | |

**Phiếu giao bài tập về nhà: Câu 1:** Phát biểu quy tắc chia hai phân số? Cho ví dụ.

**Câu 2:** Đọc trang 45/SGK tìm phân thức nghịch đảo của phân thức sau



**Câu 3:** Thực hiện phép tính 

**TIẾT 2: II. PHÉP CHIA CÁC PHÂN THỨC ĐẠI SỐ.**

**1. Yêu cầu cần đạt.**

Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau

- Nhận biết được phân thức nghịch đảo của một phân thức.

- Thực hiện được phép chia các phân thức đại số.

- Vận dụng được các quy tắc và tính chất để thực hiện phép tính.

**2. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | | |
| **HS chơi trò chơi: Chúng em bảo vệ môi trường.**  **-** HS chọn một câu hỏi trong 6 câu hỏi để trả lời, trả lời đúng tương ứng một loại rác thải được dọn dẹp .  - Câu 1: Phát biểu quy tắc nhân hai phân thức.  - Câu 2: Phát biểu tính chất giao hoán của phép nhân phân thức.  - Câu 3: Phát biểu tính chất kết hợp của phép nhân phân thức.  - Câu 4: Nhắc lại tính chất phân phối đối với phép cộng.  - Câu 5: Nhắc lại tính chất nhân với số 1.  - Câu 6: Thực hiện phép tính:    - Đại diện nhóm trả lời trên bảng.  - Mỗi đáp án đúng dọn được 1 loại rác, đội nào nhiều đáp án đúng là chiến thắng.  -Học sinh trả lời và theo dõi kết quả trên bảng trò chơi.  \* HS trả lời  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  - Hs viết vào vở: | \* GV cho HS thực hiện trò chơi theo 4 đội mỗi đội 2 học sinh  Gv hỗ trợ Hs  -Gv nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các đáp án thông báo đội thắng.  \*Gv yêu cầu Hs nêu cách để thực hiện phép tính:    - Gv nhận xét  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Ta có thể làm thế nào để thực hiện được phép chia hai phân thức? | | MC  HS có thể chưa nêu được cách làm câu b |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | | |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| **Nội dung 1: Phân thức nghịch đảo**  \*Hai học sinh cho ví dụ  - Hs khác nhận xét  - HS đọc phần nhận xét SGK Trang 46.  \* HS thực hiện đọc yêu cầu của Ví dụ 4 (SGK Trang 46)  - Hs tìm phân thức nghịch đảo  - HS đại diện lên bảng trình bày kết quả thực hiện.  -Hs nhận xét | \*Gv yêu cầu: 2 học sinh cho ví dụ phân số nghịch đảo của một phân số cho trước. Gv viết lên bảng.  \* Giáo viên đặt vấn đề 2 phân thức nghich đảo  - GV yêu cầu học sinh đọc phần nhận xét SGK Trang 46.  -Gv chính xác kiến thức:  **+ Nhận xét:** Phân thức được gọi là phân thức nghịch đảo của phân thức  với , là các đa thức khác đa thức 0.  \* GV yêu cầu HS lên bảng trình bày kết quả thực hiện Ví dụ 4  Ví dụ 4  a. Phân thức nghịch đảo của phân thức  là phân thức  b. Phân thức nghịch đảo của phân thức  là phân thức  c. Phân thức nghịch đảo của phân thức  là phân thức  - GV chính xác hóa các kết quả. |  | |
| **Nội dung 2: Phép chia phân thức đại số**  \* Phát biểu được qui tắc chia hai phân số  - HS đọc quy tắc trong SGK Trang 46.  - Hs viết kiến thức trọng tâm  - Hs khác nhận xét  \*Học sinh thảo luận nhóm thực hiện phép tính  - Đại diện các nhóm trình bày  - Nhận xét chéo nhau      -Chữa bài vào vở | \* GV yêu cầu HS thực hiện hoạt động 3 (SGK Trang 46)  \* Yêu cầu học sinh đọc quy tắc trong SGK Trang 46.  - Yêu cầu HS lên bảng ghi công thức phần kiến thức trọng tâm SGK Trang 46  - Gv nhận xét cách đọc, cách viết.  \* Yêu cầu học sinh làm theo nhóm bàn làm ví dụ 5 trong SGK Trang 46.  - Gv theo dõi hỗ trợ các nhóm  - Chụp, chữa một số bài của nhóm điển hình.  - GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS, yc Hs chữa lại  VD5: a)    b) | -Chụp bài nhóm điển hình chữa | |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** | | | |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| - HS thảo luận theo nhóm và làm vào nháp  - HS kiểm tra chéo nhóm nhau, chấm điểm theo thang đánh giá.  -Hs thực hiện ghi vào vở  .  -Đánh giá hoạt động nhóm mình | GV yêu cầu HS hoạt động 6 nhóm làm Luyện tập 3 SGK trang 46 và cho 1 ví dụ.  - Hướng dẫn, hỗ trợ các nhóm  - GV chiếu kết quả lên bảng và yêu cầu học sinh chấm điểm.  - Gv nhận xét kết quả các nhóm nộp      -Gv cho nhận xét hoạt động nhóm | **-**Chiếu sản phẩm và thang đánh giá  -Đánh giá đồng đẳng hoạt động nhóm | |
| - HS đọc và tóm tắt đề bài.  - HS trả lời các câu hỏi trên.  - Đại diện Hs trình bày lời giải  - Cả lớp quan sát và nhận xét bài của bạn  -Hs chữa bài vào vở | \* GV yêu cầu đọc ví dụ 6 SGK trang 47.  - Gv hướng dẫn, hỗ trợ phân tích đề bài:  + Tốc độ dòng nước là 3 km/h, vậy khi xuôi dòng và khi ngược dòng thì tốc độ dòng nước là bao nhiêu?  + Nhắc lại công thức tính thời gian?  + Thế nào là tỉ số của  và ?  - GV chính xác kết quả và yêu cầu Hs chữa bài |  | |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** | | | |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| Hs thực hiện chọn đáp án  Hs giải thích, sứa câu sai  Hs khác nhận xét  Hs ghi nhớ qui tắc chia 2 phân thức | -Gv chiếu câu hỏi để học sinh chọn đáp án đúng  .  **- Giáo viên nhận xét** |  | |
| **Câu 1.** Phân thức nghịch đảo của phân thức  là  **A.** . **B .** . **C.** . **D.** .  **Câu 2.** Kết quả của phép chia  là  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu 3** Cho . Điền kết quả thích hợp chỗ trống.  **A.** . **B.** . **C.** . **D.**  **Giao nhiệm vụ về nhà:**  **-** Học thuộc: quy tắc nhân, chia phân thức đại số  - Cho 3 ví dụ về 2 phân thức nghịch đảo,.  - Làm bài tập 3, 4, 6/ sgk-48.  - . | | | |

**TIẾT 3**

**III. LUYỆN TẬP**

**1. Yêu cầu cần đạt**

Học xong bài này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- Thực hiện được phép nhân, chia phân thức đại số.

- Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với phân thức đại số trong tính toán.

- Vận dụng các kiến thức giải quyết các bài toán thực tiễn.

**2. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| Học sinh tham gia trò chơi “Đường lên đỉnh Olympia”. Các nhóm lựa chọn ngôi sao và trả lời câu hỏi  \* HS thực hiện phép tính  Câu 1:  Câu 2:  Câu 3:  Câu 4:  Câu 5: | \* GV giao nhiệm vụ học tập:  Chia lớp thành 4 nhóm ứng với 4 loài vật, mỗi nhóm chọn một câu hỏi để trả lời, nhóm nào trả lời đúng nhanh nhất được lên một bậc.  Câu 1:  Câu 2:  Câu 3:  Câu 4:  Câu 5:  - GV nhận xét các phần ý kiến của học sinh thông báo đội thắng.  - Đặt vấn đề: từ các quy tắc nhân, chia phân thức đại số vận dụng vào bài tập tính toán và bài tập thực tế. | MC |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** | | | |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** | |
| **Nội dung 1.Tính một cách hợp lí** - Đại diện Hs trình bày cách làm  HS thực hiện phép tính  HS chuyển bài, chấm chéo nhau  -Các nhóm báo cáo kết quả chấm  -Hs ghi nhớ tính chất phép nhân pt. | Yêu cầu làm Bài 3 SGK trang 48 theo nhóm bàn.  - Gv hỗ trợ hs nêu cách làm.  - Gv chiếu đáp án    GV khẳng định lại kết quả của hs. | MC | |
| **Nội dung 2: Chứng minh giá trị của biểu thức không phụ thuộc giá trị của biến.**  - Hs đọc bài, giải thích yêu cầu  - HS nêu cách làm  - Đại diện 2 hs lên trình bày bài  - Hs khác nhận xét  - Lớp quan sát cho ý kiến bổ sung  - Hs chữa lại bài | - GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập 4 a, b SGK trang 48  - Gv hỗ trợ hs hiểu yêu cầu của đề **:** *giá trị của biểu thức  không phụ thuộc giá trị của biến.*  -Gv nhận xét, chữa khẳng định lại kết quả .    Vậy giá trị của biểu thức  không phụ thuộc giá trị của biến. | |  |

**HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| - Hs đọc và tóm tắt đề bài  - HS nhớ lại công thức tính tốc độ  - HS đại diện trình bày đáp án trên bảng chiếu  -Các nhóm khác nhận xét, đánh giá.  -Hs chữa lại bài và chuyển vở kiểm tra chéo nhau. | - GV yêu cầu HS làm Bài 6 SGK trang 48 theo nhóm bàn.  - Gv hỗ trợ hs nhớ cách tính tốc độ, xác định các đại lượng đã biết?  - GV khẳng định lại kết quả của hs  **Bài 6 SGK trang 48:**  a. Tốc độ xe chạy từ  đến  là:  km/h.  b. Tốc độ xe chạy từ  về  là:  km/h.  c. Tỉ số tốc độ xe chạy từ  đến và tốc độ xe chạy từ  về  là: | Chụp bài điển hình để chữa |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ**   * Gv hướng dẫn hs cách làm   **Câu 1.** Cho . Chứng minh rằng tích sau không phụ thuộc vào biến số    **Câu 2.** Cho . Chứng minh rằng tích sau không phụ thuộc vào biến số  a) ; b)  .**Câu 3.** Tìm  biết  với a là hằng số;  **Câu 4.** Cho  a) Rút gọn .  b) Tìm số nguyên  để  nhận giá trị nguyên.  **Câu 5.** Tính  **\*Giao bài tập về nhà:**  - Xem lại các bài đã làm.  - Học thuộc: quy tắc nhân phân thức đại số và các tính chất; phân thức nghịch đảo, quy tắc chia phân thức đại số.  - Lập sơ đồ tư duy các kiến thức chương II  - Làm bài 5, SGK/Tr48; bài 1,2,3 bài ôn tập chương II, SGK/Tr49. | | |

**RUBRIC NHÓM HOẠT ĐỘNG luyện tập 3- tiết 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí**  **Tên HS** | **Kết quả (8 điểm)** | | | **Ý thức (2 điểm)** | | | **Tổng điểm** |
| Ý a  (4đ) | Ý b  (3đ) | Ý c  (1đ) | Không tham gia (0đ) | Tham gia  (1đ) | Tích cực  (2đ) |  |
| ……………… |  |  |  |  |  |  |  |
| ……………… |  |  |  |  |  |  |  |
| ……………… |  |  |  |  |  |  |  |