|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết:** | **Bài 2: MỘT SỐ PHÉP TÍNH VỀ CĂN BẬC HAI CỦA SỐ THỰC** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Môn toán; lớp 9

Thời gian thực hiện: 4 tiết.

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Ghi nhớ được các công thức về căn bậc hai của một bình phương, một tích, một thương, đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai, đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai.

- Thực hiện được một số phép tính đơn giản về căn bậc hai của số thực không âm (căn bậc hai của một bình phương, căn bậc hai của một tích, căn bậc hai của một thương, đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai, đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai).

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Các năng lực chung: năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông.

\* Năng lực đặc thù:

- Hình thành và phát triển năng lực toán học: Năng lực giao tiếp toán học, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:**

**-** SGK, kế hoạch bài dạy.

- Thước thẳng, bảng phụ, ti vi hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:**

- SGK, SBT, vở ghi, bút, sơ đồ tư duy.

- Thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (Khoảng: 5 phút)

**a) Mục tiêu:** Tạo hứng thú thu hút học sinh tìm hiểu nội dung bài học, củng cố nội dung kiến thức về căn bậc hai, căn bậc hai số học và căn bậc ba thông qua trò chơi “Vòng quay may mắn”

**b) Nội dung:** HS chơi trò chơi “Vòng quay may mắn”.

**c) Sản phẩm:** đáp án 4 câu hỏi trong trò chơi

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - HS tham gia trò chơi “Vòng quay may mắn” (cá nhân).  - Phổ biến luật chơi: Các học sinh trong lớp đều có quyền tham gia trò chơi. Có tất cả 4 câu hỏi trắc nghiệm tương ứng với 4 ô số từ 1 đến 4. Mỗi lượt chơi HS xung phong lựa chọn 1 ô số để mở ra câu hỏi. Trong 15 giây, HS nào trả lời đúng và nhanh nhất sẽ được quay “vòng quay may mắn” để nhận điểm số tương ứng (HS có quyền từ chối nhận điểm số đó).  - GV trình chiếu nội dung trò chơi “Vòng quay may mắn”  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tham gia trò chơi.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi thành viên bất kì của nhóm bấm chuông hoặc có tín hiệu sớm trả lời câu hỏi.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét; trả lời (nếu cần).  **\* Kết luận, nhận định:**  GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | Trò chơi **“Vòng quay may mắn”**  Câu 1: Căn bậc hai của  là:  A.  B.  C.  D.  và  Câu 2: Căn bậc hai số học của  là:  A.  B.  C.  và  D.  Câu 3: Căn bậc ba của  là:  A.  B.  C.  và  D. Không có căn bậc bà của số âm.  Câu 4: Giá trị của phép tính  là:  A.  B.  C.  D.  Đáp án  Câu 1: D  Câu 2: B  Câu 3: A  Câu 4: D |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a) Mục tiêu:**

- Ghi nhớ và vận dụng được công thức về căn bậc hai của một bình phương vào giải toán.

- Ghi nhớ và vận dụng được công thức về căn bậc hai của một tích, một thương vào giải toán.

**b) Nội dung:**

- HS đọc và làm hoạt động 1, rút ra công thức về căn bậc hai của một bình phương, thực hiện ví dụ 1, luyện tập 1 trang 55 SGK; làm luyện tập 1 trang 55 SGK.

- HS đọc và làm hoạt động 2, rút ra công thức về căn bậc hai của một tích, thực hiện ví dụ 2 trang 56 SGK, làm luyện tập 2 trang 56 SGK; HS đọc và làm ví dụ 3 trang 56 SGK.

- HS đọc và làm hoạt động 3, rút ra công thức về căn bậc hai của một thương, thực hiện ví dụ 4 trang 56 SGK.

- Thực hiện hoạt động 4, ví dụ 5 SGK trang 57; thực hiện luyện tập 4, ví dụ 6, ví dụ 7 SGK trang 58.

- Thực hiện Hoạt động 5, ví dụ 8, luyện tập 5 SGK trang 59.

**c) Sản phẩm:**

- Công thức về căn bậc hai của một bình phương.

- Lời giải các mục hoạt động 1, ví dụ 1, luyện tập 1 trang 55 SGK.

- Quy tắc về căn bậc hai của một tích, một thương.

- Lời giải các mục hoạt động 2, ví dụ 2, ví dụ 3, luyện tập 2, hoạt động 3, ví dụ 4, trang 56 SGK.

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm các câu hỏi ở hoạt động 1: So sánh  a) và ; b) và .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu của GV.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trả lời câu hỏi của GV.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét và sửa chữa.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV giới thiệu công thức tính căn bậc hai của một bình phương. | **I. Căn bậc hai của một bình phương**  **- Hoạt động 1 trang 55 SGK**  a)Ta có:  và  Suy ra  b)  và  Suy ra  - Công thức về căn bậc hai của một bình phương |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện ví dụ 1 trang 55 SGK.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện ví dụ 1 trang 55 SGK.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày lời giải ví dụ 1. (HS đứng tại chỗ giải thích lời giải trên bảng)  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **- Ví dụ 1 (SGK trang 6)**  a)  b)  c)  Do hay nên .  Vì thế ta có: .  Vậy |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm luyện tập 1 trang 55 SGK.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cặp đôi thực hiện luyện tập 1 trang 55 SGK.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS lên bảng trình bày lời giải luyện tập 1.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét và sửa chữa.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - GV chốt lại công thức tính căn bậc hai của mội bình phương. | **- Luyện tập 1 (SGKtrang 55). Tính:**  a)  b)  c) .  **Giải**  a) .  b)  c) (vì ). |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện hoạt động 2 trang 56 SGK.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện hoạt động 2 trang 56 SGK.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi 2 HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm hoạt động 2  - Các HS khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của HS, chính xác hoá kết quả.  - Giới thiệu quy tắc về căn bậc hai của 1 tích. | **II. Căn bậc hai của một tích**  **- Hoạt động 2 (SGK trang 56)**  So sánh:  và .  **Giải:**  Ta có:      Suy ra:  - **Quy tắc:** Với hai số không âm  và , ta có:    Mở rộng: Với các số không âm  ta có: . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân tìm hiểu Ví dụ 2 trang 56 SGK.  - Hoạt động cá nhân tìm hiểu ví dụ 2 trang 56 SGK.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động các nhân thực hiện ví dụ 2 trang 6 SGK.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Gọi 1 HS lên bảng thực hiện ví dụ 2.  - Các HS khác quan sát, nhận xét và sửa chữa.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của HS, chính xác hoá kết quả. | **- Ví dụ 2 (SGK trang 56)**  Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một tích, hãy tính:  a)  b) ; c) .  **Giải**  a)  b)  c) . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm luyện tập 2 trang 56 SGK  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân làm luyện tập 2  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi 3 HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm luyện tập 2  - Các HS khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của HS, chính xác hoá kết quả. | **- Luyện tập 2 (SGK trang 56)**  Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một tích, hãy tính:  a)  b) ; c)  **Giải**  a)  b)  c) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm Ví dụ 3 trang 56 SGK  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhóm làm Ví dụ 3.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi đại diện các nhóm lên bàng trình bày.  - Các HS khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của HS, chính xác hoá kết quả. | **Ví dụ 3 (SGK trang 56)**  Bạn Lan cắt một hình chữ nhật  thành những hình tam giác như Hình 4 (đơn vị cm).  a) Tính độ dài các cánh của hình chữ nhật .  b) Sau đó, bạn Lan muốn cắt một hình vuông có diện tích bằng hình chữ nhật . Tính độ dài cạnh của hình vuông đó.  Giải  a) Xét  vuông cân tại  ta có:  (theo định lí pythagore).    Do đó .  ***Cách 1:***  Xét  vuông cân tại  ta có:  (Theo định lí pythagore).    Do đó .  Vậy hình chữ nhật  có  và  ***Cách 2:***  Dễ thấy  nên  Do đó    Vậy hình chữ nhật  có và  b) Diện tích của hình chữ nhật  là:  .  Gọi độ dài cạnh của hình vuông là  với .  Ta có:  và  nên  hay  Vậy độ dài cạnh của hình vuông là . |
| - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm Hoạt động 3 (SGK trang 57)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân làm Hoạt động 3  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi 2 HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm  - Các HS khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của HS, chính xác hoá kết quả.  - GV giới thiệu quy tắc khai triển căn bậc hai của một thương và chiều ngược lại của quy tắc. | **III. Căn bậc hai của một thương**  **- Hoạt động 3 (SGK trang 57)**  So sánh và  **Giải**  Ta có:  và  Vậy  **- Quy tắc:**  Với , ta có: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm Ví dụ 4 SGK-trang 57.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhóm làm Ví dụ 4 (SGK – 57)  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi 3 HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm  - Các HS khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của HS, chính xác hoá kết quả. | **- Ví dụ 4 (SGK trang 57)**  Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một thương, hãy tính:  a)  b)  c) .  Giải  a) .  b) .  c) . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu HS thực hiện hoạt động 4  - Giới thiệu Quy tắc SGK trang 57.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS thảo luận cá nhân để thực hiện hoạt động 4  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - GV gọi HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm hoạt động 2  - Các HS khắc quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 7 và giới thiệu Quy tắc SGK 57. | **IV. Đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai**  **- Hoạt động 4 (SGK/57) So sánh:**  a) và ;  b)  và .  **Giải**  a) Ta có:    Do đó:  b) Ta có:      Do đó:  **- Quy tắc** (đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai):  Cho hai số  với . Khi đó .  Cụ thể ta có:   * Nếu  thì ; * Nếu  thì . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  GV yêu cầu HS thực hiện Ví dụ 5 SGK trang 58:  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS hoạt động cá nhân để thực hiện Ví dụ 5 trong SGK trang 58.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày Ví dụ 5.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV chính xác hóa kết quả | **Ví dụ 5 SGK trang 58**  **Đưa thừa số ra ngoài dấu căn:**  a) ; b)  c) .  **Giải**  a) .  b) .  c) . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  GV yêu cầu HS thực hiện Ví dụ 6 SGK:  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  - HS hoạt động cá nhân hoàn thiện ví dụ 6 sgk trang 58  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày Ví dụ 6.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GV chính xác hóa các kết quả | **Ví dụ 6 sgk trang 58**  **Rút gọn biểu thức:**  Giải  Ta có: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi lần lượt thảo luận các câu hỏi ở ví dụ 7:  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4**  - HS hoạt động cặp đôi thực hiện yêu cầu của GV.  **\* Báo cáo, thảo luận 4**  - Đại diện các nhóm trả lời câu hỏi của GV.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét và sửa chữa.  **\* Kết luận, nhận định 4**  - GV chính xác hóa các kết quả, nhấn mạnh trường hợp bình phương của 1 số âm trong căn bậc hai | **Ví dụ 7 sgk trang 58**  Để tính giá trị của biểu thức, bạn Ngân làm như sau:  Ta có:  Cách làm của bạn Ngân là đúng hay sai? Vì sao?  Giải  Cách làm của bạn Ngân là sai vì    Cách làm đúng sẽ là: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 5**  GV yêu cầu HS thực hiện Luyện tập 4 sgk trang 58  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5**  - HS hoạt động cá nhân hoàn thiện Luyện tập 4 sgk trang 58  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày Luyện tập 4  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 5**  - GV chính xác hóa các kết quả | **Luyện tập 4 sgk trang 58:**  **Rút gọn biểu thức:**    Giải |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 6**  - GV yêu cầu HS thực hiện hoạt động 5  - Giới thiệu Quy tắc SGK trang 58.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 6**  - HS thảo luận cá nhân để thực hiện hoạt động 5  **\* Báo cáo, thảo luận 6**  - GV gọi HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm hoạt động 5  - Các HS khắc quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 6**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 5 và giới thiệu Quy tắc SGK 58. | **V. Đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai**  **Hoạt động 5 sgk trang 58: So sánh**  a) và ; b) và  Giải  a) Ta có:  Vậy .  b) Ta có:    Vậy  **- Quy tắc** (SGK trang 58)  Với và , ta có:  Với và , ta có: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 7**  - GV yêu cầu HS thực hiện Ví dụ 8  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 7**  - HS thảo luận cá nhân để thực hiện VD8  **\* Báo cáo, thảo luận 7**  - GV gọi HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm VD8  - Các HS khắc quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 7**  - GV chính xác hóa kết quả | **Ví dụ 8 SGK trang 59.**  **Rút gọn biểu thức:**  a) ; b) .  Giải  a)  b) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 8**  - GV yêu cầu HS thực hiện luyện tập 5  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 8**  - HS thực hiện luyện tập 5 theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 8**  - GV gọi HS có câu trả lời nhanh nhất lên bảng làm Luyện tập 5  - Các HS khắc quan sát, nhận xét và bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 8**  - GV chính xác hóa kết quả | **Luyện tập 5 sgk trang 58.**  **Rút gọn biểu thức:**  a) ; b) .  Giải  a) ;  b)  . |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng được các công thức về căn bậc hai của bình phương, căn bậc hai của một tích, một thương vào tính giá trị biểu thức.

- Học sinh vận dụng được quy tắc đưa thừa số ra ngoài và vào trong dấu căn bậc hai để rút gọn biểu thức.

**b) Nội dung:**

- Làm bài tập 1a, 2a, 3a SGK trang 59.

- Thực hiện bài 4a, 5a SGK trang 59.

- Làm bài bài tập 1, 2, 3 trong SGK trang 59.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài tập 1a, 2a, 3a SGK trang 59.

- Lời giải các bài tập 4a, 5a SGK trang 59.

- Lời giải bài tập 1bc, 2bc, 3bc SGK trang 59.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài 1a, 2a, 3a SGK trang 59 trong 3 phút, sau đó hoàn thành vào phiếu học tập.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện theo yêu cầu của GV.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi làm bài nhanh nhất nộp lại phiếu học tập để chữa bài cho HS.  - Các HS khác quan sát bài làm của bạn qua máy hắt, nhận xét và sửa chữa.  **\* Kết luận, nhận định**  -GV chính xác hoá kết quả.  - Nhận xét tiến độ hoàn thành và mức độ chính xác của kết quả của các HS | **Bài 1 (SGK trang 59)**  a)  **Bài 2 (SGK trang 59)**  a)  **Bài 3 (SGK trang 59)**  a) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi là ý a bài 4 và ý a bài 5 sgk trang 59  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thảo luận cặp đôi hoàn thiện bài tập  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi đại diện nhóm nhanh nhất trả lời câu hỏi.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét; trả lời (nếu cần).  **\* Kết luận, nhận định:**  GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Luyện tập**  **Bài 4 sgk trang 59**  a)  Giải  a)  **Bài 5 sgk trang 59**  a)  Giải  a) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV đưa ra dạng bài và phương pháp giải.  - Yêu cầu hoạt động cá nhân làm bài tập 1.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh hoạt động cá nhân làm bài 1 SGK trang 59. Hs dưới lớp làm vào vở.  - Hs đổi vở nhận xét đánh giá chéo nhau.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Học sinh báo cáo kết quả của mình. Chia sẻ thống nhất kết quả.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV kết luận. | **Dạng 1: Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một bình phương, một tích, một thương; hằng đẳng thức để tính giá trị biểu thức.**  **I. Phương pháp giải:**  1. Đưa biểu thức trong căn về các dạng hằng đẳng thức bậc hai (nếu cần).        2. Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một bình phương, một tích, thương.        3. Thu gọn các căn thức đồng dạng (nếu có)  **Bài tập 1.** Tính:  b)  c)  (vì ). |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - 3 học sinh lên bảng làm đồng thời.  - Phương thức hoạt động:Hoạt độngcá nhân dưới sự hướng dẫn của GV.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - - 3HS trình bày lời giải của mình, các HS khác trao đổi bài để kiểm tra, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Bài 2 (SGK trang 59).** Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một tích, hãy tính:  b)    c)      d) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Chia lớp thành ba nhóm theo ba dãy bàn đang ngồi để hoạt động .  Một phần ba lớp làm bài 3 (b)  Một phần ba lớp làm bài 3 (c)  Một phần ba lớp làm bài 3 (d)  - Hoạt động nhóm thực hiện bài tập 3 ( b, c, d).Quan sát các nhóm và hướng dẫn (nếu có)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Phương thức hoạt động:Hoạt độngtheo nhóm  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện ba nhóm treo bài của nhóm mình lên bảng, thuyết trình cách làm của nhóm mình.  - Hai nhóm còn lại nhận xét, bổ sung bài làm của nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định**  - Giáo viên kiểm tra các nhóm hoạt động, nhận xét và chốt. | **Bài 3 (SGK trang 59).** Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một thương, hãy tính:  b)    c)    d) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS đọc đề bài tập 1.  - Thực hiện hoạt động cá nhân: các em cùng giải bài tập 1. Ai nhanh nhất sẽ trình bày báo cáo;  - Các HS còn lại đổi chéo bài để nhận xét.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Thực hiện bài tập 1.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - 3HS trình bày lời giải của mình, các HS khác trao đổi bài để kiểm tra, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Dạng 3. Rút gọn biểu thức**  **Phương pháp giải:**  - Áp dụng quy tắc về căn bậc hai của một bình phương, một tích, một thương; đưa thừa số vào trong, ra ngoài dấu căn bậc hai.  - Thu gọn các căn thức đồng dạng.  **Bài 1.** Rút gọn biểu thức:  a)  b)        **Lời giải:**  a)    b) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS đọc đề bài tập 4b,c SGK/59.  - Thực hiện hoạt động cá nhân: các em cùng giải bài tập 4b,c. Ai nhanh nhất sẽ trình bày báo cáo;  - Các HS còn lại theo dõi để nhận xét.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Thực hiện bài tập 4b,c.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - 2 HS trình bày lời giải của mình, các HS khác trao đổi bài để kiểm tra, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Bài tập 4.** Áp dụng quy tắc đưa thừa số ra ngoài dấu căn bậc hai, hãy rút gọn biểu thức:  b)        c) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS đọc đề bài bài 5.  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện bài 5  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu trên.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu hai học sinh lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Bài tập 5.** Áp dụng quy tắc đưa thừa số vào trong dấu căn bậc hai, hãy rút gọn biểu thức:  a)      b) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS đọc yêu cầu bài tập 6a, b SGK trang 60.  - Cách giải quyết bài toán này chúng ta nên dùng công thức đưa thừa số ra ngoài dấu căn hay vào trong dấu căn với từng câu?  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi thực hiện giải bài tập 6.  - Trình bày bài trên bảng nhóm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Thảo luận nhóm hoàn thành các nội dung trên.  - Hỗ trợ bài tập 6:  - Sử dụng công thức nhân các căn bậc hai.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện nhóm HS thuyết trình sản phẩm thảo luận của nhóm, các nhóm khác đổi chéo bảng nhóm kiểm tra, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV: Nhận xét đánh giá hoạt động nhóm đôi  - GV : Chốt lại kiến thức, phương pháp giải và chữa bài 6. | **Dạng 4. So sánh giá trị của hai biểu thức chứa căn bậc hai.**  **Phương pháp giải:**  - Rút gọn hai biểu thức chứa căn thức bậc hai.  - Đưa về áp dụng quy tắc so sánh hai căn bậc hai số học.  **Bài tập 6.** So sánh:  a)  và  Ta có:      Vì  nên  Vậy  b) và  Ta có:      Vì nên  Vậy . |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh giải quyết được vấn đề thực tế đơn giản gắn với căn bậc hai.

- Học sinh liên hệ kiến thức liên môn, tìm hiểu về ngày chiến thắng Điện Biên Phủ.

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện luyện tập 3 SGK trang 55: giải quyết tình huống mở đầu được nêu trong SGK trang 55.

- Học sinh tham gia trò chơi “Dấu mốc lịch sử”.

- Học sinh làm bài tập 7, 8 SGK trang 60.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải luyện tập 3 SGK trang 55.

- Đáp án trò chơi “Dấu mốc lịch sử”.

- Lời giải bài tập 7, 8 SGK trang 60.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi làm Luyện tập 3 SGK trang 55.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thảo luận đôi làm Luyện tập 3 SGK trang 55.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi đại diện 2 nhóm báo cáo kết quả.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **- Luyện tập 3 SGK trang 55**  Ta có độ cao mà quả bóng rổ được thả rơi là  m, độ cao mà quả bóng đó bật lại là  m.  Hệ số phục hồi của quả bóng đó là:    Vậy hệ số phục hồi của quả bóng đó là . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  **-** GV chia lớp thành 3 nhóm để tham gia trò chơi: “Dấu mốc lịch sử.”  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thảo luận trả lời câu hỏi của nhóm mình để tìm ra “Dấu mốc lịch sử.”  - Luật chơi: Có 1 bài tập gồm 3 câu hỏi. Trong thời gian 4 phút, các nhóm thảo luận để tìm ra câu trả lời.  Các đáp án của ba câu hỏi ghép lại sẽ thành một mốc sự kiện lịch sử.  Nhóm nào có câu trả lời chính xác về sự kiện đó là nhóm chiến thắng.  - GV trình chiếu nội dung trò chơi “Dấu mốc lịch sử.”  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tham gia trò chơi.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi đại diện các nhóm đưa đáp án  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét; trả lời (nếu cần).  - HS liên kết dữ kiện tìm ra đáp án  - HS trả lời các thông tin mà mình biết về chiến dịch điện Biên Phủ  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  - GV trình chiếu video bài hát:”Giải phóng Điện Biên”. | Trò chơi **“Dấu mốc lịch sử”**  Hãy thu gọn các biểu thức sau bằng quy tắc đưa thừa số ra ngoài vào trong dấu căn bậc hai  Câu 1:  Câu 2:  Câu 3:    **Đáp án**  Câu 1: 7  Câu 2: 5  Câu 3: 1954  Dấu mốc lịch sử: ngày 7/5/1954 - ngày chiến thắng Điện Biên Phủ    Ngày 7 tháng 5 năm 1954, quân ta toàn thắng ở Điện Biên Phủ. Lá cờ quyết chiến quyết thắng của Chủ tịch Hồ Chí Minh tặng các đơn vị tham gia Chiến dịch Điện Biên Phủ tung bay trên nóc hầm chỉ huy của địch. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS đọc yêu cầu bài tập 7  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi thực hiện giải bài tập 7.  - Trình bày bài trên bảng nhóm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Thảo luận nhóm đôi hoàn thành các nội dung trên.  - Hỗ trợ về cách trình bày  - GV theo dõi, hướng dẫn HS yếu dưới lớp  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Bốc thăm đại diện nhóm HS thuyết trình sản phẩm thảo luận của nhóm, các nhóm khác đổi chéo bảng nhóm kiểm tra, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV: Nhận xét đánh giá hoạt động nhóm và cá nhân.  - GV: Chốt lại kiến thức, phương pháp giải và chữa bài 8. | **Dạng 2. Vận dụng trong hình học: Tính độ dài cạnh của tam giác vuông.**  **Phương pháp giải:**  - Xác định xem cạnh cần tính độ dài là cạnh của tam giác vuông nào.  - Áp dụng định lí Pythagore vào tam giác vừa xác định.  - Áp dụng các công thức về căn bậc hai để tính độ dài cạnh.  **Bài 7 (SGK trang 60)**    Vì  là đường cao của tam giác đều  nên đồng thời là đường trung tuyến của tam giác . Suy ra  là trung điểm của .  Suy ra  Xét tam giác  vuông tại  có:  (Định lý Pyta go) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS đọc yêu cầu bài tập 8  - Bài toán này có mấy đại lượng và các đại lượng này có quan hệ với nhau bởi công thức nào ?  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi thực hiện giải bài tập 8.  - Trình bày bài trên bảng nhóm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Thảo luận nhóm đôi hoàn thành các nội dung trên.  - Hỗ trợ bài tập 8: hỗ trợ về cách trình bày.  - GV theo dõi, hướng dẫn HS yếu dưới lớp.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Bốc thăm đại diện nhóm HS thuyết trình sản phẩm thảo luận của nhóm, các nhóm khác đổi chéo bảng nhóm kiểm tra, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV: Nhận xét đánh giá hoạt động nhóm và cá nhân.  - GV: Chốt lại kiến thức, phương pháp giải và chữa bài 8. | **Dạng 5. Bài tập thực tiễn gắn với căn bậc hai**  **Bài tập 8.**  Ta có:  suy ra .  Do đó:    Vậy cường độ dòng diện chạy trong dây dẫn là  (A). |

** Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Ghi nhớ các công thức đã học.

- Hoàn thành các bài tập đã chữa trên lớp.

- Làm bài tập 9 SGK trang 60 và bài tập … trong sách bài tập trang …

- Xem trước nội dung bài 3: Căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số.

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**