|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: 5/12/24 |  **Bài: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG III** |

*Thời gian thực hiện: 02 tiết*

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

**1. Về kiến thức:**

- Hệ thống kiến thức về căn bậc hai và căn bậc ba của số thực, căn thức bậc hai và căn thức bậc ba của biểu thức đại số.

- 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).

- Thực hiện được một số phép biến đổi đơn giản về căn thức bậc hai của biểu thức đại số (căn thức bậc hai của một bình phương, căn thức bậc hai của một tích, căn thức bậc hai của một thương, trục căn thức ở mẫu).

- Vận dụng giải một số bài toán thực tế.

**2. Về năng lực:**Góp phần hình thành

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thông qua thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa 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 hoặc máy tính, máy chiếu

**2. Học sinh:** SGK, vở ghi, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:** Gợi nhớ lại một số kiến thức và bài tập về căn thức

**b) Nội dung:** Trò chơi: “Vượt chướng ngại vật”

Câu 1. Điều kiện xác định của biểu thức  là

 A. . B. . C. . C. .

Câu 2. Giá trị của biểu thức  là

 A. . B. . C. . D. .

Câu 3. Căn bậc hai của  là

 A. . B.  và . C. . D.  và .

Câu 4. Nếu  thì  bằng A. . B.  hoặc . C. . D.  hoặc .

**c) Sản phẩm:** Đáp án Bài tập trắc nghiệm

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV tổ chức trò chơi “Vượt chướng ngại vật”:+ GV mời 1 HS đọc hướng dẫn.+ GV mời 1 HS lên tổ chức**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS trả lời cá nhân.**\* Báo cáo, thảo luận**- Ở mỗi câu hỏi, GV yêu cầu HS giải thích câu trả lời.**\* Kết luận, nhận định**- GV chốt các kiến thức đã đề cập trong các câu hỏi và khen ngợi và cộng điểm khuyến khích và nhấn mạnh vào các câu hỏi có nhiều HS trả lời sai. | Câu 1. Điều kiện xác định của biểu thức  làA. .B. .C. .C. .Câu 2. Giá trị của biểu thức  làA. .B. .C. .D. .Câu 3. Căn bậc hai của  làA. .B.  và .C. .D.  và .Câu 4. Nếu  thì  bằngA. . B.  hoặc . C. . D.  hoặc . |

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

**a) Mục tiêu:** - Hệ thống kiến thức và các công thức cơ bản của chương căn thức

**b) Nội dung:** - Sở đồ/bảng tổng kết kiến thức của các nhóm

**c) Sản phẩm:** *Học sinh trình bày các công thức chi tiết*

| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV nêu lại nhiệm vụ giao các nhóm HS làm ở nhà: Vẽ sơ đồ tư duy (hoặc lập bảng) tổng kết kiến thức cơ bản của chương III trên giấy A0 hoặc trên PPT. - GV chia nhóm HS thực hiện nhóm lớn.**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ nghiên cứu bài học ở nhà theo các nhóm đã được phân công.**\* Báo cáo, thảo luận**- Đại diện các nhóm báo cáo trình bày.- Các nhóm nhận xét chéo nhau.**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét và bổ sung các phần còn thiếu ở các nhóm và cho điểm.  | **I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ**  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** - 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).

- Vận dụng giải quyết một số bài toán tổng hợp dạng rút gọn và các bài toán liên quan đến căn bậc hai đơn giản: Tính giá trị biểu thức, giải phương trình, bất phương trình, … trong một số đề thi TS vào 10 môn Toán.

**b) Nội dung:** - BT 3, 4, 5 SGK/T72

 - Bài tập tổng hợp đề thi TS vào 10

Cho hai biểu thức và  

1) Tính giá trị của biểu thức  khi . 2) Chứng minh .

3) Tìm tất cả các giá trị của  để .

**c) Sản phẩm:** Bài làm của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 3 SGK/T72.- GV gọi 1 HS đọc đề bài.- GV yêu cầu HS theo luận nhóm đôi để đưa ra cách làm cho từng ý nhỏ trong bài.- Yêu cầu HS trình bày bài cá nhân vào vở - Thời gian: 5 phút**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận bài.- Đại diện 1 nhóm nêu cách làm mỗi ý.- Các nhóm nhận xét để chốt cách làm.- HS trình bày cá nhân vào vở.**\* Báo cáo, thảo luận**- GV thu 1 – 2 bài của HS chiếu chung trước lớp.- HS theo dõi và nhận xét**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét, chốt đáp án và cho điểm | **Dạng 1. Rút gọn biểu thức**Bài 3. SGK/T72a)b)c)d) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 4 SGK/T72.- GV gọi 1 HS đọc đề bài.- GV yêu cầu HS theo luận nhóm đôi, đưa ra cách làm cho từng ý nhỏ trong bài.- Yêu cầu HS trình bày bài vào phiếu nhóm.- Thời gian: 5 phút**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận nhóm đôi.- Đại diện 1 nhóm nêu cách làm mỗi ý.- Các nhóm nhận xét để chốt cách làm.- Nhóm trình bày bài làm trên phiếu nhóm.**\* Báo cáo, thảo luận**- Đại diện 1 – 2 nhóm trình bày bài làm trước lớp.- Các nhóm theo dõi và nhận xét**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét, chốt đáp án và cho điểm | **Dạng 2: Trục căn thức ở mẫu** Bài 4. SGK/T72a) .Với  . Ta có:b) .Với . Ta có:c) d)  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 5 SGK/T72.- GV gọi 1 HS đọc đề bài.- GV yêu cầu HS theo luận nhóm đôi, đưa ra cách làm cho từng ý nhỏ trong bài.- Yêu cầu HS làm cá nhân vào vở và gọi 1 HS lên bảng - Thời gian: 4 phút**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận nhóm đôi.- HS trình bày cá nhân vào vở, 1 HS làm trên bảng.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS trình bày bài làm trước lớp.- HS dưới lớp theo dõi và nhận xét**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét, chốt đáp án và cho điểm | **Dạng 3: So sánh**Bài 5. SGK/T72a)  và .Ta có: Vì  nên .b)  và .Ta có:Vì  nên .1) Thay  (TMĐK) vào biểu thức  ta có: Vậy biểu thức  có giá trị bằng  khi  |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao bài tập tổng hợp về rút gọn căn thức và các câu hỏi liên quan trích từ đề thi tuyển sinh lớp 10 THPT – Hà Nội – Năm học 2023 – 2024.- HS làm cá nhân trong 10 phút.**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS làm cá nhân vào vở**\* Báo cáo, thảo luận**- GV quan sát và theo dõi HS làm bài dưới lớp để kịp thời hỗ trợ.- GV thu một số bài trình chiếu để lớp quan sát và nhận xét.**\* Kết luận, nhận định**- GV chốt đáp án, đánh giá bài làm, nhận xét và cho điểm.- GV yêu cầu HS kiểm tra chéo bài cho nhau dưới lớp. | 2) Với  ta có: (đpcm) |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** - Vận dụng giải quyết một số bài toán tổng hợp dạng rút gọn và các bài toán liên quan đến căn bậc hai đơn giản: Tính giá trị biểu thức, giải phương trình, bất phương trình, …

- Vận dụng các biên đổi căn bậc hai vào giải quyết một số bài toán thực tiễn, liên môn

 **Nội dung:** BT 6, 7 SGK/T72 + Bài 8, 9, 10 (SGK/73)

**c) Sản phẩm:** Bài làm của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 6 SGK/T72.- GV gọi 1 HS đọc đề bài.- GV yêu cầu HS theo luận nhóm đôi, đưa ra cách làm cho từng ý nhỏ trong bài.- Yêu cầu HS làm cá nhân vào vở và gọi 1 HS lên bảng - Thời gian: 4 phút**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận nhóm đôi.- HS trình bày cá nhân vào vở, 1 HS làm trên bảng.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS trình bày bài làm trước lớp.- HS dưới lớp theo dõi và nhận xét**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét, chốt đáp án và cho điểm | **Dạng 4: BT Tổng hợp (Rút gọn và các bài toán liên quan)** Bài 6. SGK/T72Cho biểu thức  với .1. Rút gọn biểu thức .
2. Tính giá trị biểu thức khi .

Hướng dẫn1. Với , ta có:

1. Thay  (TMĐK) vào ta có:

. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 7 SGK/T72.- GV gọi 1 HS đọc đề bài.- GV yêu cầu HS theo luận nhóm đôi, đưa ra cách làm cho từng ý nhỏ trong bài.- Yêu cầu HS làm cá nhân vào vở và gọi 1 HS lên bảng - Thời gian: 4 phút**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận nhóm đôi.- HS trình bày cá nhân vào vở, 1 HS làm trên bảng.**\* Báo cáo, thảo luận**- HS trình bày bài làm trước lớp.- HS dưới lớp theo dõi và nhận xét**\* Kết luận, nhận định**- GV nhận xét, chốt đáp án và cho điểm | Bài 7. SGK/T72Cho biểu thức  với .1. Rút gọn biểu thức .
2. Tính giá trị biểu thức khi .

Hướng dẫn1. Với , ta có:

1. Thay  (TMĐK) vào ta có:

. |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 8, 9, 10 SGK/T73- GV chia lớp thành 6 nhóm:+ Nhóm 1+2: Bài 8/SGK/73+ Nhóm 3+4: Bài 9/SGK/73+ Nhóm 5+6: Bài 10/SGK/73- Yêu cầu HS trình bày bài vào phiếu nhóm. Thời gian: 5 phút | Bài 8. SGK/73a) Ta có  (m/s)b)) Đổi đơn vị (km/h)(m/s)Ta có (m). |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 8, 9, 10 SGK/T73- GV chia lớp thành 6 nhóm:+ Nhóm 1+2: Bài 8/SGK/73+ Nhóm 3+4: Bài 9/SGK/73+ Nhóm 5+6: Bài 10/SGK/73- Yêu cầu HS trình bày bài vào phiếu nhóm.- Thời gian: 5 phút**\* HS thực hiện nhiệm vụ**- HS thảo luận nhóm để đưa ra cách làm và trình bày trên bảng phụ.- Hết thời gian, hai nhóm treo bài trên bảng.  | Bài 9. SGK/73a) (N).Vậy khi cách mặt đất m thì trọng lượng của phi hành gia là Nb) Ta có .Vậy ở độ cao m thì trọng lượng của phi hành gia là N |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**- GV giao nhiệm vụ cho HS làm Bài 8, 9, 10 SGK/T73- GV chia lớp thành 6 nhóm:+ Nhóm 1+2: Bài 8/SGK/73+ Nhóm 3+4: Bài 9/SGK/73+ Nhóm 5+6: Bài 10/SGK/73- Yêu cầu HS trình bày bài vào phiếu nhóm.- Thời gian: 5 phút | Bài 10. SGK/73a) Ta có:  b). |