

Ngày soạn: 22/11/2025

Ngày dạy: 24,25/11/2025

TIẾT 31,32_LUYỆN TẬP CHUNG

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức, kỹ năng

- Luyện tập về căn bậc hai và căn thức bậc hai.
- Luyện tập về phép nhân, phép chia căn bậc hai.
- Bổ sung kỹ năng tính giá trị của căn thức (rút gọn rồi mới tính giá trị).

2. Về năng lực

- Rèn luyện năng lực toán học, nói riêng là năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực tư duy và lập luận toán học.
- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.

3. Về phẩm chất

Góp phần giúp HS rèn luyện và phát triển các phẩm chất tốt đẹp (yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm):

- + Tích cực phát biểu, xây dựng bài và tham gia các hoạt động nhóm;
- + Có ý thức tích cực tìm tòi, sáng tạo trong học tập; phát huy điểm mạnh, khắc phục các điểm yếu của bản thân.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Giáo viên:

- + Giáo án, bảng phụ, máy chiếu (nếu có), phiếu học tập,...

- Học sinh:

- + SGK, vở ghi, dụng cụ học tập, máy tính cầm tay.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Bài học này dạy trong 02 tiết:

- + Tiết 1. Luyện tập về căn bậc hai.
- + Tiết 2. Luyện tập về căn bậc hai (tiếp theo). Luyện tập về căn thức bậc hai.

Tiết 1. LUYỆN TẬP VỀ CĂN BẬC HAI

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG Mục tiêu: HS nhớ lại các tính chất của căn bậc hai và căn thức bậc hai. Nội dung: HS thực hiện phiếu học tập số 1. Sản phẩm: Câu trả lời của HS. Tổ chức thực hiện: HS hoạt động cá nhân dưới sự hướng dẫn của GV.	
GV cho HS làm phiếu học tập số 1 như trong phụ lục (15 phút) - GV cho HS hoạt động cá nhân trong 10 phút để hoàn thành phiếu học tập số 1, sau đó gọi HS trả lời, các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết. <i>GV lưu ý tổng kết lại các kiến thức về căn bậc hai và căn thức bậc hai, phép nhân và chia các căn bậc hai cho HS trong quá trình chữa bài.</i>	- HS thực hiện phiếu học tập số 1.
HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP Mục tiêu: củng cố, rèn kỹ năng vận dụng các tính chất của căn bậc hai để tính giá trị của biểu thức hoặc rút gọn biểu thức. Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu trong các ví dụ và bài tập luyện tập. Sản phẩm: Lời giải của HS. Tổ chức thực hiện: HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm, dưới sự hướng dẫn của GV.	
Ví dụ 1 (5 phút) - GV gợi ý để HS biết áp dụng hằng đẳng thức $\sqrt{A^2} = A $ để tính giá trị của biểu thức. Sau đó, GV mời một HS lên bảng làm bài, các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết. Lưu ý: Có thể lấy Ví dụ khác tương tự Ví dụ 1 để chữa cho HS.	- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.
Ví dụ 2 (8 phút) - GV phân tích đề bài hai ý a) và b) để HS biết sử dụng hằng đẳng thức hiệu của hai bình phương. Sau đó, GV mời hai HS lên bảng làm bài, các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết. - GV cần lưu ý phân tích phần Chú ý cho HS.	- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.
Bài tập 3.12 (10 phút) - GV tổ chức cho HS làm ý a) và ý b). + GV cho HS hoạt động cá nhân trong 8 phút, sau đó gọi hai HS lên bảng làm bài, các HS	- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết.	
Bài tập 3.14 (6 phút) - GV tổ chức cho HS hoạt động cá nhân thực hiện bài 3.14 trong 4 phút. Sau đó, GV mời hai em lên bảng trình bày bài làm, các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết. GV cần phân tích kỹ năng biến đổi một biểu thức chứa căn bậc hai về dạng bình phương của một tổng hoặc một hiệu. Kỹ năng này sẽ phục vụ cho các bài toán rút gọn sau này.	- HS thảo luận nhóm và làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.
TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC Ở NHÀ <i>GV tổng kết lại nội dung bài học và dặn dò công việc ở nhà cho HS (1 phút)</i> - GV tổng kết lại các kiến thức trọng tâm của bài học: Căn bậc hai. - Nhắc HS về nhà ôn tập các nội dung đã học.	

Tiết 2. LUYỆN TẬP VỀ CĂN BẬC HAI (TIẾP THEO).

LUYỆN TẬP VỀ CĂN THỨC BẬC HAI

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP Mục tiêu: củng cố, rèn kỹ năng rút gọn các biểu thức chứa căn thức và vận dụng kiến thức về căn thức bậc hai để giải quyết các bài toán thực tế. Nội dung: HS thực hiện các yêu cầu trong ví dụ và bài tập luyện tập. Sản phẩm: Lời giải của HS. Tổ chức thực hiện: HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm, dưới sự hướng dẫn của GV.	
Bài tập 3.13. (10 phút) - GV tổ chức cho HS hoạt động cá nhân thực hiện bài 3.13 trong 8 phút. Sau đó, GV mời hai em lên bảng trình bày bài làm, các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết.	- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.
Ví dụ 3 (10 phút) - GV gọi mở để HS thực hiện yêu cầu của ý a), sau đó mời một HS lên bảng trình bày, các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết. - GV cần lưu ý cho HS nên rút gọn biểu thức trước, sau đó mới thực hiện tính giá trị của biểu thức.	- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bài tập 3.15 (12 phút) - GV cho HS hoạt động cá nhân trong 10 phút, sau đó mời lần lượt ba HS lên bảng làm ba ý a), b), c), các HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý; GV tổng kết.	- HS làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.
Bài tập 3.16 (8 phút) - GV tổ chức cho HS thảo luận theo nhóm đôi trong 6 phút, sau đó mời một HS lên bảng trình bày, các HS khác theo dõi, nhận xét và góp ý.	- HS thảo luận nhóm và làm việc dưới sự hướng dẫn của GV.
TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC Ở NHÀ <i>GV tổng kết lại nội dung bài học và dặn dò công việc ở nhà cho HS (5 phút)</i> - GV tổng kết lại các kiến thức trọng tâm của bài học: Căn bậc hai và căn thức bậc hai. - Nhắc HS về nhà ôn tập các nội dung đã học. - Giao cho HS làm các bài tập trong SBT.	

PHỤ LỤC. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1. Mỗi khẳng định sau đúng hay sai? Hãy điền Đ (đúng) hoặc S (sai) vào cuối mỗi khẳng định. Cho $A > B > 0$

A. $\sqrt{AB} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$ với A, B là các biểu thức không âm.

B. $\sqrt{(A-B)^2} = A-B$, với $A < B$.

C. $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$, với $A \geq 0, B > 0$.

D. $\sqrt{\frac{A}{B}} = \sqrt{\frac{-A}{-B}}$, với $A < B < 0$.

Câu 2. Mỗi khẳng định sau đúng hay sai? Hãy điền Đ (đúng) hoặc S (sai) vào cuối mỗi khẳng định.

A. $\sqrt{a^2 + 2a + 1}$ xác định với mọi $a \in \mathbb{R}$.

B. $\sqrt{\frac{1}{4-2x}}$ xác định khi và chỉ khi $x \neq 2$.

C. $\sqrt{5-6x}$ xác định khi và chỉ khi $x \leq \frac{5}{6}$.

D. $\sqrt{x^2 - 1}$ xác định khi và chỉ khi $x \geq 1$.

Câu 3. Rút gọn biểu thức $\sqrt{(2-\sqrt{5})^2}$ ta được

A. $2 - \sqrt{5}$.

B. $2 - \sqrt{5}$ và $2 + \sqrt{5}$.

C. $\sqrt{5} - 2$.

D. $2 + \sqrt{5}$.

Câu 4. Tính $\sqrt{12}(\sqrt{12} - \sqrt{3})$ ta được

A. 6.

B. 18.

C. 12.

D. 24.

Câu 5. Số nào sau đây bằng $\frac{4}{5}$?

A. $\frac{\sqrt{16}}{25}$.

B. $\sqrt{\frac{-4}{-5}}$.

C. $-\sqrt{\frac{16}{(-5)^2}}$.

D. $\sqrt{\frac{32}{2 \cdot (-5)^2}}$.

Câu 6. Khẳng định nào sau đây là Sai?

A. $3\sqrt{5} > \sqrt{35}$.

B. $\sqrt{0,02} \cdot \sqrt{50} < \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$.

C. $-3\sqrt{7} > -\sqrt{37} \cdot \sqrt{2}$.

D. $\frac{\sqrt{78}}{\sqrt{2}} > 2\sqrt{10}$.

TRẢ LỜI/HƯỚNG DẪN/GIẢI MỘT SỐ BÀI TẬP TRONG SGK

3.12. a) $\sqrt{(\sqrt{3}-\sqrt{2})^2} + \sqrt{(1-\sqrt{2})^2} = (\sqrt{3}-\sqrt{2}) - (1-\sqrt{2}) = \sqrt{3}-1$.

b) $\sqrt{(\sqrt{7}-3)^2} + \sqrt{(\sqrt{7}+3)^2} = -(\sqrt{7}-3) + (\sqrt{7}+3) = 6$.

3.13. a) $\sqrt{3}(\sqrt{192}-\sqrt{75}) = \sqrt{3}\sqrt{192} - \sqrt{3}\sqrt{75} = \sqrt{3 \cdot 192} - \sqrt{3 \cdot 75}$

$$= \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2^6} - \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5^2} = 3 \cdot 2^3 - 3 \cdot 5 = 24 - 15 = 9.$$

b) $\frac{-3\sqrt{18}+5\sqrt{50}-\sqrt{128}}{7\sqrt{2}} = \frac{-3\sqrt{18}}{7\sqrt{2}} + \frac{5\sqrt{50}}{7\sqrt{2}} + \frac{-\sqrt{128}}{7\sqrt{2}} = \frac{-3}{7}\sqrt{\frac{18}{2}} + \frac{5}{7}\sqrt{\frac{50}{2}} - \frac{1}{7}\sqrt{\frac{128}{2}}$

$$= \frac{-3}{7} \cdot 3 + \frac{5}{7} \cdot 5 - \frac{1}{7} \cdot 8 = \frac{8}{7}.$$

3.14. a) $(1-\sqrt{2})^2 = 1 - 2 \cdot 1 \cdot \sqrt{2} + 2 = 3 - 2\sqrt{2}$.

b) $(\sqrt{3}+\sqrt{2})^2 = 3 + 2 \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{2} + 2 = 5 + 2\sqrt{6}$.

3.15. a) Vì $x^2 - 4x + 4 = (x-2)^2 \geq 0$ với mọi x nên căn thức xác định với mọi giá trị của x .

b) Ta có $\sqrt{x^2 - 4x + 4} = \sqrt{(x-2)^2} = |x-2|$. Với $x \geq 2$ thì $x-2 \geq 0$ nên

$$\sqrt{x^2 - 4x + 4} = |x-2| = x-2.$$

c) Với mọi $x \geq 2$ ta có $\sqrt{x - \sqrt{x^2 - 4x + 4}} = \sqrt{x - (x-2)} = \sqrt{2}$. Biểu thức có giá trị không đổi.

3.16. Với $m = 2,5$ (kg) và $E = 281,25$ (J) thì $v = \sqrt{\frac{2E}{m}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 281,25}{2,5}} = 15$ (m/s).