

NỘI DUNG BÀI HỌC TỪ 6/9 → 11/9

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

❖ Với số dương x , số \sqrt{x} được gọi là **căn bậc hai số học** của x

❖ $\sqrt{x} = a \Leftrightarrow \begin{cases} a \geq 0. \\ x = a^2 \end{cases}$

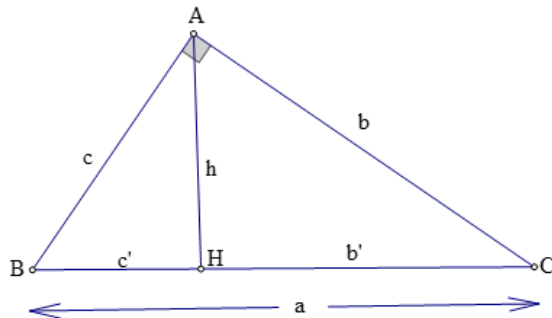
❖ Điều kiện xác định của \sqrt{A} là $A \geq 0$

(hay Điều kiện có nghĩa)

❖ $\sqrt{A^2} = |A|$
 Nếu $A \geq 0$ thì $|A| = A$
 Nếu $A < 0$ thì $|A| = -A$

❖ HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC VUÔNG

- 1) $AB^2 = BH \cdot BC$ hay $c^2 = a \cdot c'$
- 2) $AC^2 = CH \cdot BC$ hay $b^2 = ab'$
- 3) $AB \cdot AC = BC \cdot AH$ hay $cb = ah$
- 4) $HA^2 = HB \cdot HC$ hay $h^2 = c'b'$
- 5) $\frac{1}{AH^2} = \frac{1}{AB^2} + \frac{1}{AC^2}$ hay $\frac{1}{h^2} = \frac{1}{c^2} + \frac{1}{b^2}$.
- 6) $BC^2 = AB^2 + AC^2$ (Định lí Pitago).



B. BÀI TẬP RÈN LUYỆN:

Bài 1: Tìm điều kiện có nghĩa (điều kiện xác định) của:

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1)a) $\sqrt{x+3}$ | b) $\sqrt{2x-5}$ | c) $\sqrt{4-x}$ | d) $\sqrt{16-8x}$ |
| 2)a) $\sqrt{\frac{4}{x-1}}$ | b) $\sqrt{\frac{2}{5-15x}}$ | c) $\sqrt{\frac{a-3}{2}}$ | d) $\frac{-5}{\sqrt{a+2}}$ |
| 3)a) $\sqrt{x+2} - \frac{1}{x-5}$ | b) $\frac{1}{x+3}\sqrt{x-1}$ | | |

Bài 2: Rút gọn:

- | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------------|
| 1)a) $0,5\sqrt{100} - \sqrt{\frac{4}{25}}$ | b) $\sqrt{(x-5)^2}$ với $x \geq 5$ | c) $\sqrt{(x-1)^2}$ với $x < 1$ |
|--|------------------------------------|---------------------------------|

THCS TRẦN VĂN ĐANG – TOÁN 9-TUẦN 1

2)a) $\sqrt{(5x+2)^2}$

b) $\sqrt{(x-2)^2}$

c) $\sqrt{9x^2 - 6x + 1}$

3)a) $\sqrt{x^2 - x + \frac{1}{4}}$

b) $\frac{\sqrt{x^2 - 2x + 1}}{x-1}$

c) $\frac{\sqrt{x^2 + 6x + 9}}{x+3}$

Bài 3: Cho ΔABC vuông tại A có đường cao AH. Giải bài toán trong mỗi trường hợp sau:

a) Cho $AB = 15\text{cm}$, $AC = 20\text{cm}$. Tính BC, AH, BH, CH.

b) Cho $AB = 30\text{cm}$, $BC = 50\text{cm}$. Tính AC, AH, BH, CH.

Bài 4: Cho ΔDEF vuông tại D có đường cao DK. Giải bài toán trong mỗi trường hợp sau:

a) Cho $KE = 9\text{cm}$, $KF = 16\text{cm}$. Tính EF, DK, DE, DF.

b) Cho $DK = 16\text{cm}$, $KE = 25\text{cm}$. Tính DE, EF, DF, KF.