

CHUYÊN ĐỀ RÚT GỌN BIỂU THỨC (BUỔI 3)

Bài 1: Cho biểu thức $A = \frac{x + \sqrt{x} + 1}{\sqrt{x}}$ với $x > 0$.

So sánh A và \sqrt{A} .

Bài 2: Cho biểu thức $A = \frac{x + \sqrt{x} + 1}{\sqrt{x}}$ với $x > 0$.

So sánh A và $|A|$.

Bài 3: Cho biểu thức $B = \left(\frac{x-2}{x+2\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{x}+2} \right) \cdot \frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-1}$ ($x > 0; x \neq 1$).

So sánh B với 1.

Bài 4: Cho biểu thức $C = \frac{x\sqrt{y} - y\sqrt{x}}{\sqrt{xy}} + \frac{x-y}{\sqrt{x}-\sqrt{y}}$ ($x, y > 0; x \neq y$).

So sánh C với 2.

Bài 5: Cho biểu thức $D = \frac{x}{x-4} + \frac{1}{\sqrt{x}-2} + \frac{1}{\sqrt{x}+2}$ với $x \geq 0, x \neq 4$.

So sánh D với 1.

Bài 6: Cho biểu thức $E = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}+3} + \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}-3} - \frac{3x+9}{x-9}$ ($x \geq 0; x \neq 9$).

So sánh E với 1.

Bài 7: Cho biểu thức $F = \left(\frac{1}{a-\sqrt{a}} + \frac{1}{\sqrt{a}-1} \right) : \left(\frac{\sqrt{a}+1}{a-2\sqrt{a}+1} \right)$ ($a > 0, a \neq 1$).

So sánh F với 1.

Bài 8: Cho biểu thức $G = \frac{x+1}{\sqrt{x}}$

So sánh G với 1,98.

Bài 9: Cho biểu thức $H = \frac{x\sqrt{x}+1}{x}$.

So sánh H với 3 biết rằng $x \geq 9$.

Bài 10: Cho biểu thức $K = \left(\frac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} + \frac{\sqrt{x^3}-\sqrt{y^3}}{y-x} \right) : \frac{(\sqrt{x}-\sqrt{y})^2 + \sqrt{xy}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}$ với $x, y > 0, x \neq y$.

So sánh K với \sqrt{K} .