

TRẮC NGHIỆM LẦN 5**Câu 1:** Chọn câu trả lời đúng:

- A. Căn bậc hai của một số a là một số x không âm sao cho $x^2 = a$
- B. Căn bậc hai của một số a không âm là một số x không âm sao cho $x^2 = a$
- C. Căn bậc hai của một số a không âm là một số x sao cho $x^2 = a$
- D. Căn bậc hai của một số a là một số x sao cho $x^2 = a$

Câu 2: Chọn câu trả lời đúng:

- A. Căn bậc hai số học của một số a là một số x không âm sao cho $x^2 = a$
- B. Căn bậc hai số học của một số a không âm là một số x không âm sao cho $x^2 = a$
- C. Căn bậc hai số học của một số a không âm là một số x sao cho $x^2 = a$
- D. Căn bậc hai số học của một số a là một số x sao cho $x^2 = a$

Câu 3: Căn bậc hai số học của số a không âm là:

- A. Số có bình phương bằng a
- B. $-\sqrt{a}$
- C. $\sqrt{a}$
- D. $\pm\sqrt{a}$

Câu 4: Cho số thực $a > 0$. Số nào sau đây là căn bậc hai của a ?

- A. $-\sqrt{a}$
- B. $\sqrt{a}$
- C. $\pm\sqrt{a}$
- D. $2\sqrt{a}$

Câu 5: Căn bậc hai số học của 64 là

- A. 8
- B. -8
- C. 64
- D. -64

Câu 6: Căn bậc hai của -81 là

- A. 9
- B. -9
- C. ± 9
- D. Không xác định

Câu 7: Trong các nhận xét sau, nhận xét nào là sai?

- A. Căn bậc hai số học của 36 là 6 và -6 C. Số 0 có đúng một căn bậc hai là chính nó
B. 25 có hai căn bậc hai là 5 và -5 D. Số -7 không có căn bậc hai

Câu 8: So sánh $\sqrt{15}$ và $\sqrt{23}$

- A. $\sqrt{15} > \sqrt{23}$ C. $\sqrt{15} = \sqrt{23}$
B. $\sqrt{15} < \sqrt{23}$ D. Không so sánh được

Câu 9: So sánh $\sqrt{37}$ và 11

- A. Không so sánh được C. $11 < \sqrt{37}$
B. $\sqrt{37} > 11$ D. $\sqrt{37} < 11$

Câu 10: Điều kiện xác định của căn thức $\sqrt{x+5}$ là:

- A. $x \leq 5$ B. $x > 5$ C. $x \geq -5$ D. $x > -5$

Câu 11: Với A là biểu thức đại số, $\sqrt{A}$ xác định khi nào?

- A. $A > 0$ B. $A \geq 0$ C. $A < 0$ D. $A \leq 0$

Câu 12: Điều kiện xác định của căn thức $\sqrt{1-2x}$ là:

- A. $x \geq \frac{1}{2}$ B. $x > \frac{1}{2}$ C. $x < \frac{1}{2}$ D. $x \leq \frac{1}{2}$

Câu 13: $\sqrt{3-2x}$ xác định khi và chỉ khi:

- A. $x > \frac{3}{2}$ B. $x < \frac{3}{2}$ C. $x \geq \frac{3}{2}$ D. $x \leq \frac{3}{2}$

Câu 14: Với A là biểu thức đại số, ta có $\sqrt{A^2}$ bằng

- A. A B. $-A$ C. $|A|$ D. $\sqrt{A}$

Câu 15: $\sqrt{(\sqrt{2} + 1)^2}$ bằng

- A. $\sqrt{2} - 1$ B. $-\sqrt{2} + 1$ C. $1 - \sqrt{2}$ D. $|\sqrt{2} + 1|$

Câu 16: $\sqrt{12^2}$ bằng

- A. 12 B. -12 C. 144 D. -144

Câu 17: $\sqrt{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2}$ bằng

- A. $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ B. $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ C. $\sqrt{2} - \sqrt{3}$ D. 1

Câu 18: $\sqrt{(\sqrt{6} - 3)^2}$ bằng

- A. $3 - \sqrt{6}$ B. $\sqrt{6} - 3$ C. $\sqrt{6} + 3$ D. $-\sqrt{6} - 3$

Câu 19: $\sqrt{(x-1)^2}$ bằng:

- A. $x-1$ B. $1-x$ C. $|x-1|$ D. $(x-1)^2$

Câu 20: $\sqrt{(2x+1)^2}$ bằng:

- A. $-(2x+1)$ B. $|2x+1|$ C. $2x+1$ D. $|-2x+1|$

Câu 21: $\sqrt{x^2} = 5$ thì x bằng:

- A. 25 B. 5 C. ± 5 D. ± 25

Câu 22: Chọn câu đúng nhất. Với $A \geq 0$ ta có

- A. $\sqrt{A^2} = A$ C. $\sqrt{A^2} = |A|$
B. $\sqrt{A^2} = -A$ D. $\sqrt{A^2} = -|A|$

Câu 23: Chọn câu đúng nhất. Với $A < 0$ ta có

A. $\sqrt{A^2} = A$

C. $\sqrt{A^2} = |A|$

B. $\sqrt{A^2} = -A$

D. $\sqrt{A^2} = -|A|$

Câu 24: $\sqrt{16x^2y^4}$ bằng:

A. $4xy^2$

B. $-4xy^2$

C. $4|x|y^2$

D. $4x^2y^4$

Câu 25: Với $x < 0$, $\sqrt{4x^2}$ bằng

A. $2x$

B. $-2x$

C. $4x$

D. $-4x$

Câu 26: Đưa thừa số vào trong dấu căn $5\sqrt{3}$. Ta được:

A. $5\sqrt{3} = \sqrt{15}$

B. $5\sqrt{3} = \sqrt{45}$

C. $5\sqrt{3} = \sqrt{75}$

D. $5\sqrt{3} = \sqrt{225}$

Câu 27: Kết quả của biểu thức $\sqrt{25} - \sqrt{4}$ là

A. $\sqrt{21}$

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 28: Kết quả của biểu thức $\sqrt{27} + \sqrt{12}$ là

A. $\sqrt{39}$

B. $2\sqrt{3}$

C. $3\sqrt{2}$

D. $5\sqrt{3}$

Câu 29: Cho $a \geq 0, b > 0$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{b}$

B. $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

C. $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{-\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

D. $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{a}{\sqrt{b}}$

Câu 30: Cho a, b là hai số không âm. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\sqrt{ab} = a\sqrt{b}$

C. $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{ab}$

B. $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = b\sqrt{a}$

D. $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

Câu 31: Kết quả của phép tính $\sqrt{6} \cdot \sqrt{11}$ là

A. $\sqrt{17}$

B. $\sqrt{66}$

C. $6\sqrt{11}$

D. $11\sqrt{6}$

Câu 32: Kết quả của phép tính $\sqrt{\frac{81}{169}}$ là

A. $\frac{9}{13}$

B. $\frac{9}{169}$

C. $\frac{3}{13}$

D. $\frac{13}{9}$

Câu 33: Kết quả của phép tính $\sqrt{\frac{-999}{111}}$ là

A. 9

B. -9

C. -3

D. Không tồn tại

Câu 34: Với $x > 0$, $\sqrt{27x^7} : \sqrt{3x}$ bằng

A. $9x^6$

B. $3x^6$

C. $3x^3$

D. $-3x^3$

Câu 35: Nghiệm của phương trình $\sqrt{x} = 5$ là:

A. 5

B. $\sqrt{5}$

C. 25

D. $\sqrt{25}$

Câu 36: Nghiệm của phương trình $\sqrt{2x+1} = 3$ là

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

Câu 37: Với A, B mà $B > 0$ thì

A. $\frac{A}{\sqrt{B}} = \frac{A}{B}$

B. $\frac{A}{\sqrt{B}} = \frac{A\sqrt{B}}{B}$

C. $\frac{A}{\sqrt{B}} = \frac{A\sqrt{A}}{B}$

D. $\frac{A}{\sqrt{B}} = \frac{AB}{B}$

Câu 38: Trục căn thức ở mẫu của $\frac{5}{\sqrt{11}}$ được kết quả là:

A. $\frac{5}{11}$

B. $\frac{5\sqrt{5}}{11}$

C. $\frac{5\sqrt{11}}{11}$

D. $\frac{\sqrt{55}}{11}$

Câu 39 : Biểu thức $\frac{-8}{2\sqrt{2}}$ bằng:

A. $\sqrt{8}$

B. $-\sqrt{2}$

C. $-2\sqrt{2}$

D. -2

Câu 40: Lượng liên hợp của $\sqrt{3} - \sqrt{7}$ là:

A. $\sqrt{3} + \sqrt{7}$

B. $\sqrt{7} - \sqrt{3}$

C. $-\sqrt{3} + \sqrt{7}$

D. $-\sqrt{3} - \sqrt{7}$

Câu 41: Giá trị biểu thức $\frac{1}{\sqrt{25}} + \frac{-1}{\sqrt{16}}$ bằng:

A. 0

B. $\frac{1}{20}$

C. $-\frac{1}{20}$

D. $\frac{1}{9}$