

## ĐỀ BÀI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN MÔN TOÁN LỚP 9

### CHƯƠNG I: CĂN BẬC HAI – CĂN BẬC BA

1. Căn bậc hai số học của 9 là  
 A. -3.                      B. 3.                      C. 81.                      D. -81.
2. Biểu thức  $\sqrt{16}$  bằng  
 A. 4 và -4.                      B. -4.                      C. 4.                      D. 8.
3. So sánh 9 và  $\sqrt{79}$ , ta có kết luận sau:  
 A.  $9 < \sqrt{79}$ .                      B.  $9 = \sqrt{79}$ .                      C.  $9 > \sqrt{79}$ .                      D. Không so sánh được.
4. Biểu thức  $\sqrt{1-2x}$  xác định khi:  
 A.  $x > \frac{1}{2}$ .                      B.  $x \geq \frac{1}{2}$ .                      C.  $x < \frac{1}{2}$ .                      D.  $x \leq \frac{1}{2}$ .
5. Biểu thức  $\sqrt{2x+3}$  xác định khi:  
 A.  $x \leq \frac{3}{2}$ .                      B.  $x \geq -\frac{3}{2}$ .                      C.  $x \geq \frac{3}{2}$ .                      D.  $x \leq -\frac{3}{2}$ .
6. Biểu thức  $\sqrt{(3-2x)^2}$  bằng  
 A.  $3-2x$ .                      B.  $2x-3$ .                      C.  $|2x-3|$ .                      D.  $3-2x$  và  $2x-3$ .
7. Biểu thức  $\sqrt{(1+x^2)^2}$  bằng  
 A.  $1+x^2$ .                      B.  $-(1+x^2)$ .                      C.  $\pm(1+x^2)$ .                      D. Kết quả khác.
8. Biết  $\sqrt{x^2} = 13$  thì x bằng  
 A. 13.                      B. 169.                      C. -169.                      D.  $\pm 13$ .
9. Biểu thức  $\sqrt{9a^2b^4}$  bằng  
 A.  $3ab^2$ .                      B.  $-3ab^2$ .                      C.  $3|a|b^2$ .                      D.  $3a|b^2|$ .
10. Biểu thức  $2y^2 \sqrt{\frac{x^4}{4y^2}}$  với  $y < 0$  được rút gọn là:  
 A.  $-yx^2$ .                      B.  $\frac{x^2y^2}{|y|}$ .                      C.  $yx^2$ .                      D.  $\sqrt{y^2x^4}$ .
11. Giá trị của biểu thức  $\frac{1}{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{2-\sqrt{3}}$  bằng  
 A.  $\frac{1}{2}$ .                      B. 1.                      C. -4.                      D. 4.
12. Giá trị của biểu thức  $\frac{1}{2+\sqrt{3}} - \frac{1}{2-\sqrt{3}}$  bằng  
 A. 4.                      B.  $-2\sqrt{3}$ .                      C. 0.                      D.  $\frac{2\sqrt{3}}{5}$ .
13. Phương trình  $\sqrt{x} = a$  vô nghiệm với  
 A.  $a = 0$ .                      B.  $a > 0$ .                      C.  $a < 0$ .                      D.  $a \neq 0$ .

14. Với giá trị nào của  $a$  thì biểu thức  $\sqrt{\frac{a}{9}}$  không xác định ?

- A.  $a > 0$ . B.  $a = 0$ . C.  $a < 0$ . D. mọi  $a$ .

15. Biểu thức  $\sqrt{\frac{1}{a}}$  có nghĩa khi nào?

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

16. Biểu thức  $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2}$  có giá trị là

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

17. Biểu thức  $\sqrt{\frac{1-2x}{x^2}}$  xác định khi

- A.  $x \geq \frac{1}{2}$ . B.  $x \leq \frac{1}{2}$  và  $x \neq 0$ . C.  $x \leq \frac{1}{2}$ . D.  $x \geq \frac{1}{2}$  và  $x \neq 0$ .

18. Biểu thức  $\frac{1}{2+\sqrt{x}} - \frac{1}{2-\sqrt{x}}$  bằng

- A.  $-\frac{2\sqrt{x}}{4-x}$ . B.  $-\frac{2\sqrt{x}}{4-x^2}$ . C.  $-\frac{2\sqrt{x}}{2-x}$ . D.  $-\frac{2\sqrt{x}}{4+x}$ .

19. Biểu thức  $\frac{-6}{\sqrt{3}}$  bằng

- A.  $-2\sqrt{3}$ . B.  $-6\sqrt{3}$ . C. -2. D.  $-\frac{8}{3}$ .

20. Biểu thức  $|2\sqrt{3} - 3\sqrt{2}|$  có giá trị là

- A.  $2\sqrt{3} - 3\sqrt{2}$ . B. 0. C.  $3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$ . D.  $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ .

21. Nếu  $\sqrt{1+\sqrt{x}} = 3$  thì  $x$  bằng

- A. 2. B. 64. C. 25. D. 4.

22. Giá trị của biểu thức  $\frac{5-\sqrt{5}}{1-\sqrt{5}}$  là

- A.  $-\sqrt{5}$ . B. 5. C.  $\sqrt{5}$ . D.  $4\sqrt{5}$ .

23. Giá trị của biểu thức  $\frac{1}{\sqrt{9}} + \frac{1}{\sqrt{16}}$  bằng

- A.  $\frac{1}{5}$ . B.  $\frac{2}{7}$ . C.  $\frac{5}{12}$ . D.  $\frac{7}{12}$ .

24. Với  $a > 1$  thì kết quả rút gọn biểu thức  $\frac{a-\sqrt{a}}{1-\sqrt{a}}$  là

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

25. Nghiệm của phương trình  $x^2 = 8$  là

- A.  $\pm 8$ . B.  $\pm 4$ . C.  $2\sqrt{2}$ . D.  $\pm 2\sqrt{2}$ .