

GROUP NHÓM TOÁN

NGÂN HÀNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

HÀM SỐ MŨ – LÔGARIT – GD3 – PHẦN 2

Câu 1 : Đạo hàm của hàm số $y = \sqrt[5]{2x^3 - 5x + 2}$ là:

A. $y' = \frac{6x^2 - 5}{5\sqrt[5]{(2x^3 - 5x + 2)^4}}$

B. $y' = \frac{6x^2}{5\sqrt[5]{2x^3 - 5x + 2}}$

C. $y' = \frac{6x^2 - 5}{5\sqrt[5]{2x^3 - 5x + 2}}$

D. $y' = \frac{6x^2 - 5}{2\sqrt[5]{2x^3 - 5x + 2}}$

Câu 2 : Cho hai số dương a, b . Đặt $X = \ln\left(\frac{a+b}{2}\right), Y = \frac{\ln a + \ln b}{2}$. Khi đó

A. $X > Y$

B. $X \geq Y$

C. $X < Y$

D. $X \leq Y$

Câu 3 : Giải phương trình $2^{\sin^2 x} + 4 \cdot 2^{\cos^2 x} = 6$

A. $k2\pi$

B. $\frac{\pi}{2} + k\pi$

C. $\frac{-\pi}{2} + k2\pi$

D. $\frac{\pi}{2} + k2\pi$

Câu 4 : Cho biểu thức $A = \frac{1}{5^{-x-1}} + 3 \cdot \sqrt{5}^{2x} - 25^{\frac{x-1}{2}}$. Khi $2^x = \sqrt{7}$ thì giá trị của biểu thức A là:

A. $\frac{9\sqrt{7}}{2}$

B. $\frac{5\sqrt{7}}{2}$

C. $\frac{9}{2}$

D. $3\sqrt{7}$

Câu 5 : Đạo hàm cấp 1 của hàm số $y = \ln(2x^2 + e^2)$ là

A. $y' = \frac{4x}{(2x^2 + e^2)}$

B. $y' = \frac{x}{(2x^2 + e^2)^2}$

C. $y' = \frac{4x + 2e}{(2x^2 + e^2)^2}$

D. $y' = \frac{4x}{(2x^2 + e^2)^2}$

Câu 6 : Số nguyên dương lớn nhất để phương trình $25^{1+\sqrt{1-x^2}} - (m+2)5^{1+\sqrt{1-x^2}} + 2m+1 = 0$ có nghiệm

A. 20

B. 25

C. 30

D. 35

Câu 7 : Đạo hàm của hàm số $y = (2x-1)3^x$ là :

An muốn trả hết nợ trong 5 năm và phải trả lãi với mức 6%/năm thì mỗi tháng anh phải trả bao nhiêu tiền? (làm tròn đến nghìn đồng)

- A. 9892000 B. 8333000 C. 118698000 D. 10834000

Câu 15 : Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{0,2}(x-1) > 0$ là

- A. $S = (-\infty; 2)$ B. $S = (1; 2)$ C. $S = [1; 2)$ D. $S = (2; +\infty)$

Câu 16 : Phương trình $\log_3(x^2 + 3x + 1) + \log_{\frac{1}{3}}(\sqrt{3x^2 + 6x + 2x}) = 0$ trên tập số thực có nghiệm a, b thỏa $a > b$ thì giá trị $S = a^{2017} + (b+1)^3$ bằng:

- A. 1 B. $\sqrt[3]{2} - 1$ C. 3 D. 2017

Câu 17 : Đối với hàm số $y = \ln \frac{1}{x+1}$ ta có

- A. $xy' + 1 = -e^y$ B. $xy' + 1 = e^y$ C. $xy' - 1 = -e^y$ D. $xy' - 1 = e^y$

Câu 18 : Tổng các nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_3^2 x^5 - 25 \log_3 x^2 - 750 \leq 0$ là :

- A. 375 B. 385 C. 378 D. 388

Câu 19 : Phương trình $\log_3(x^3 + 3x^2 + 9) = \log_3 9x$ trên tập số thực có thể có:

- A. Hai nghiệm thực $x = 3, x = \frac{3}{1 - \sqrt[3]{4}}$ B. Hai nghiệm thực $x = 3, x = \frac{3}{1 + \sqrt[3]{4}}$
 C. Vô nghiệm D. Nghiệm duy nhất $x = \frac{3}{1 - \sqrt[3]{4}}$

Câu 20 : Cho hàm số $y = 7^{x^2+x-2}$. Nghiệm của bất phương trình $y' < 0$ là

- A. $0 < x < \frac{1}{2}$ B. $x < \frac{1}{2}$ C. $x > 0$ D. $x > \frac{1}{2}$

Câu 21 : Khẳng định nào sau đây là đúng ?

- A. $\left(\frac{1}{x^4}\right)^4 = -x \hat{U} x \notin 0$ B. $\left(x^{\frac{1}{8}}\right)^8 = \frac{1}{|x|} \hat{U} x = 1$
 C. $\left(x^{\frac{1}{6}}\right)^6 = x \hat{U} x^3 = 0$ D. $(x^{0.7})^{\frac{10}{7}} = -x \hat{U} x \in \mathbb{R}$

Câu 22 : Tập xác định của hàm số $y = (5x - \sqrt{3x-6})^{2017}$ là:

- A. $[2; +\infty)$ B. $(2; +\infty)$ C. \emptyset D. $\emptyset \setminus \{2\}$

Câu 23 : Cho hàm số $y = x[\cos(\ln x) + \sin(\ln x)]$. Khẳng định nào sau đây là đúng ?

- A. $x^2 y'' + xy' - 2y = 0$ B. $x^2 y'' - xy' - 2y = 0$
 C. $x^2 y' - xy'' + 2y = 0$ D. $x^2 y'' - xy' + 2y = 0$

Câu 24 : Cho $x^2 + 4y^2 = 12xy$ $x > 0, y > 0$. Khẳng định đúng là:

- A. $\log x + \log y = \log 12$ B. $\log(x + 2y) - 2\log 2 = \frac{1}{2}(\log x + \log y)$
 C. $\log x^2 + \log y^2 = \log(12xy)$ D. $2\log x + 2\log y = \log 12 + \log xy$

Câu 25 : Khi giải phương trình $\log_3 x - 3 + \log_3 \frac{2x^3 + 3x^2 + 45}{x^2 + 1} = 0$ trên tập số thực, một học sinh làm như sau:

Bước 1: Với $x > 0$, phương trình viết lại: $\log_3 x + \log_3(2x^3 + 3x^2 + 45) = 3 + \log_3(x^2 + 1)$ (1)

Bước 2: Biến đổi (1) $\hat{=} \log_3 x(2x^3 + 3x^2 + 45) = \log_3 27(x^2 + 1) \hat{=} x(2x^3 + 3x^2 + 45) = 27(x^2 + 1)$ (2)

Bước 3: Rút gọn (2) ta được phương trình $(2x - 3)(x^3 + 3x^2 - 9x + 9) = 0$

Bước 4: Kết luận phương trình cho có nghiệm duy nhất $x = \frac{3}{2}$.

Trong các bước giải trên

- A. Sai ở bước 2 B. Sai ở bước 4 C. Các bước đều đúng D. Sai ở bước 3

Câu 26 : Với giá trị thực nào của a thì $\sqrt{a \cdot \sqrt[3]{a \cdot \sqrt[4]{a}}} = \sqrt[24]{2^5} \cdot \frac{1}{\sqrt{2^{-1}}}$?

- A. $a = 0$ B. $a = 1$ C. $a = 2$ D. $a = 3$

Câu 27 :

Gọi a là nghiệm lớn nhất của bất phương trình $(\sqrt{2} - 1)^{\frac{x-1}{x-199}} + 2\sqrt{2} \leq 3$. Khi đó 2^{a+1} bằng

- A. $2^2 \cdot 2^{1999}$ B. $2^2 \cdot 2^{1996}$ C. $2^2 \cdot 2^{1997}$ D. $2^2 \cdot 2^{1998}$

Câu 28 : Biểu thức $\sqrt{x\sqrt{x\sqrt{x\sqrt{x\sqrt{x}}}}}$ ($x > 0$) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A. $x^{\frac{31}{32}}$ B. $x^{\frac{15}{8}}$ C. $x^{\frac{7}{8}}$ D. $x^{\frac{15}{16}}$

Câu 29 : Gọi S là tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{\sqrt{5}}}(6^{x+1} - 36^x) \leq -2$. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 6^x$ trên S là:

- A. 4 B. 1 C. 5 D. 3

Câu 30 : Một nghiên cứu cho thấy một nhóm học sinh được xem cùng một danh sách các loài động vật và được kiểm tra lại xem họ nhớ bao nhiêu % mỗi tháng. Sau t tháng, khả năng nhớ trung bình của nhóm học sinh tính theo công thức $M(t) = 75 - 20 \ln(t + 1), t \geq 0$ (đơn vị %). Hỏi khoảng bao lâu thì số học sinh nhớ được danh sách đó dưới 10%?

- A. Khoảng 24 tháng B. Khoảng 22 tháng
C. Khoảng 25 tháng D. Khoảng 32 tháng

Câu 31 : Giá trị $\log_2 36 - \log_2 144$ bằng

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

Câu 32 : Phương trình $3^{x^3+3x^2+9} = 3^{9x}$ có nghiệm trên tập số thực là:

- A. $x = \frac{3}{1+\sqrt[3]{4}}$ B. $x = -\frac{3}{1+\sqrt[3]{4}}$ C. $x = \frac{3}{1-\sqrt[3]{4}}$ D. $x = -\frac{3}{1-\sqrt[3]{4}}$

Câu 33 : Nghiệm của phương trình $\log_2(x - 975) = 10$ là:

- A. 1998 B. 2000 C. 1999 D. 1997

Câu 34 : Cho biểu thức $E = \frac{a^{\sqrt{7}+1} \cdot a^{2-\sqrt{7}}}{(a^{\sqrt{2}-2})^{\sqrt{2}+2}}$ ($a > 0$). Rút gọn biểu thức E kết quả là:

- A. a^4 B. a^3 C. a^5 D. a^6

Câu 35 : Cho $\log_{0,2} x > \log_{0,2} y$. Chọn khẳng định đúng:

- A. $y > x \geq 0$ B. $x > y > 0$ C. $x > y \geq 0$ D. $y > x > 0$

Câu 36 : Một người gửi 15 triệu đồng vào ngân hàng theo thể thức lãi kép kỳ hạn một quý với lãi suất 1,65% một quý. Hỏi sau bao nhiêu tháng thì người đó có được ít nhất 20 triệu ?

- A. 15 B. 18 C. 17 D. 16

Câu 37 : Cho a, b là 2 số thực dương khác 1 thỏa: $a^{\frac{2}{3}} < a^{\frac{4}{5}}$; $\log_b \frac{7}{5} > \log_b \frac{4}{3}$. Khi đó khẳng định nào sau đây là đúng ?

- A. $0 < a < 1; b > 1$ B. $a > 1; b > 1$ C. $0 < a < 1; 0 < b < 1$ D. $a > 1; 0 < b < 1$

Câu 38 : Khẳng định nào đúng:

- A. $\log_3^2 a^2 = 2\log_3^2 a$ B. $\log_3^2 a^2 = 4\log_3^2 |a|$
 C. $\log_3^2 a^2 = 4\log_3^2 a$ D. $\log_3^2 a^2 = 2\log_3^2 |a|$

Câu 39 : Nếu $7 = 3^{\log_3 x}$ thì giá trị của x bằng:

- A. 3 B. $\log_3 7$ C. 7 D. $\log_7 3$

Câu 40 : Tìm m để phương trình $4^{x^2} - 2^{x^2+2} + 6 = m$ có đúng 3 nghiệm.

A).. B).. C).. D)..

- A. $m = 3$ B. $m = 2$ C. $m > 3$ D. $2 < m < 3$

Câu 41 : Phương trình: $3^x + 4^x = 5^x$ có nghiệm nguyên

- A. $x=2$ B. $x=3$ C. $x=1$ D. $x=4$

Câu 42 : Phương trình $3^{x-1}.2^{x^2} = 8.4^{x-2}$ có 2 nghiệm x_1, x_2 thì $|x_1 + x_2 - 2| = ?$

- A. $\log_3 2 + 1$ B. $\log_3 2 - 1$ C. $\log_2 3$ D. $\log_3 2$

Câu 43 : Tính đạo hàm của hàm số $y = 2017^x$

- A. $y' = x2017^{x-1}$ B. $y' = 2017^x \ln 2017$ C. $y' = \frac{2017^x}{\ln 2017}$ D. $y' = 2017^x$

Câu 44 : Với giá trị nào của m thì bất phương trình $9^x + m.3^x + 1 \leq 0$ có nghiệm ?

- A. $m > 2$ B. $-2 < m < 0$ C. $m \geq 0$ D. $m \leq -2$

Câu 45 : Giá trị của $\lim_{x \rightarrow e} \frac{\ln x - 1}{x - e}$

- A. 1 B. e C. 0 D. 1/e

Câu 46 : Các loại cây xanh trong quá trình quang hợp sẽ nhận được một lượng nhỏ cacbon 14 (một đồng vị của cacbon). Khi một bộ phận của cây xanh đó bị chết thì hiện tượng quang hợp cũng dừng và nó sẽ không nhận thêm cacbon 14 nữa. Lượng cacbon 14 của bộ phận đó sẽ phân hủy một cách chậm chạp và chuyển hóa thành nitơ 14. Biết rằng nếu gọi $N(t)$ là số phần trăm cacbon 14 còn lại trong một bộ phận của một cây sinh trưởng từ t năm trước đây thì $N(t)$ được tính theo công thức $N(t) = 100 \cdot (0,5)^{\frac{t}{500}}$ (%). Phân tích mẫu gỗ từ một công trình kiến trúc cổ, người ta thấy lượng cacbon 14 còn lại trong mẫu gỗ đó là 65% . Hãy xác định niên đại của công trình đó

- A. 3656 năm B. 3574 năm C. 3475 năm D. 3754 năm

Câu 47 : Gọi a và b lần lượt là giá trị lớn nhất và bé nhất của hàm số $y = \ln(2x^2 + e^2)$ trên $[0; e]$. khi đó: Tổng a + b là:

- A. $4 + \ln 3$ B. $2 + \ln 3$ C. 4 D. $4 + \ln 2$

Câu 48 : Nghiệm của phương trình $\log_2 x + \log_2 (x+1) = 1$ là

- A. $x = -1$ B. $x = 1$ C. $x = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$ D. $x = -2$

Câu 49 : Nghiệm của phương trình $\ln(x^2 + x + 1) - \ln(2x^2 + 1) = x^2 - x$ là

- A. 0 B. 2 C. 1 D. 1 và 2

Câu 50 : Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} \log_3 \frac{3x - 1}{x + 2} > 0$ là ?

- A. $(-\infty; -2) \cup (\frac{3}{2}; +\infty)$ B. $(\frac{3}{2}; 2)$ C. $(-\infty; 2) \cup (\frac{3}{2}; +\infty)$ D. $(\frac{3}{2}; +\infty)$

Câu 51 : Nghiệm của phương trình $\log_2(2x+4)=3$ là:

- A. 6 B. $\frac{13}{2}$ C. $\frac{5}{2}$ D. 2

Câu 52 : Tập xác định của hàm số $y = \log\left(\frac{3-x}{x+1}\right)$ là :

- A. $D = (-1; +\infty)$ B. $D = (-1; 3)$ C. $D = (-\infty; 3)$ D. $D = (2; +\infty)$

Câu 53 : Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{e^{x-1}}{x^2}$ trên đoạn $\left[\frac{1}{2}; 3\right]$ là

- A. $\frac{6}{\sqrt{e}}$ B. $\frac{e^2}{9}$ C. $\frac{e}{4}$ D. $\frac{4}{\sqrt{e}}$

Câu 54 : Nghiệm của bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^{-x} > 2$ là:

- A. $x < 1$ B. $x < -1$ C. $x > 1$ D. $x > -1$

Câu 55 : Bất phương trình: $\log_4(x+7) > \log_2(x+1)$ có tập nghiệm S là:

- A. $S = (-1; 2)$ B. $S = (5; +\infty)$ C. $S = (1; 4)$ D. $S = (-\infty; 1)$

Câu 56 : Nếu m là số nguyên dương, biểu thức nào theo sau đây không bằng với $(2^4)^m$?

- A. 4^{2m} B. $2^m \cdot (2^{3m})$ C. $4^m \cdot (2^m)$ D. 2^{4m}

Câu 57 : Cho $\log_7 25 = \alpha$ và $\log_2 5 = \beta$. Tính $\log_{\sqrt[3]{5}} \frac{49}{8}$ theo α và β

- A. $\frac{12b+9a}{ab}$ B. $\frac{12b-9a}{ab}$ C. $12b-9a+ab$ D. $\frac{4b-3a}{3ab}$

Câu 58 : Hàm số $y = \log_2 x$ xác định trên

- A. \mathbb{R} B. $(0; +\infty) \setminus \{1\}$ C. $[0; +\infty)$ D. $(0; +\infty)$

Câu 59 : Bất phương trình $\log_2 x + \log_3 x + \log_4 x > \log_{20} x$ có tập nghiệm là

- A. $[1; +\infty)$ B. $(0; 1]$ C. $(0; 1)$ D. $(1; +\infty)$

Câu 60 : Cho $\log_a b = 3, \log_b c = 2$. Giá trị của $\log_a \frac{a\sqrt[3]{b}}{\sqrt{c}}$ là

- A. 3 B. -4 C. 4 D. -3

Câu 61 : Tính: $81^{-0,75} + \left(\frac{1}{125}\right)^{\frac{1}{3}} - \left(-\frac{1}{32}\right)^{\frac{3}{5}}$ kết quả là:

- A. $-\frac{80}{27}$ B. $-\frac{79}{27}$ C. $\frac{80}{27}$ D. $\frac{79}{27}$

Câu 62 : Rút gọn: $\frac{\left(\sqrt[5]{a^3 \cdot b^4}\right)^5}{\sqrt[3]{\sqrt{a^{12} \cdot b^6}}}$ ta được :

- A. a^2b^3 B. $a^2 b$ C. $a^2 b^2$ D. ab^2

Câu 63 : Rút gọn biểu thức $T = \left(\frac{a+b}{\sqrt[3]{a} + \sqrt[3]{b}} - \sqrt[3]{ab}\right) : (\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b})^2$

- A. 2 B. 1 C. 3 D. -1

Câu 64 : Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A. Đồ thị các hàm số $y = a^x$ và $y = \left(\frac{1}{a}\right)^x$ ($0 < a \neq 1$) thì đối xứng với nhau qua trục tung
- B. Đồ thị hàm số $y = a^x$ ($0 < a \neq 1$) luôn đi qua điểm $(a ; 1)$
- C. Hàm số $y = a^x$ với $0 < a < 1$ là một hàm số đồng biến trên $(-\infty ; +\infty)$
- D. Hàm số $y = a^x$ với $a > 1$ là một hàm số nghịch biến trên $(-\infty ; +\infty)$

Câu 65 : Hàm số $f(x) = (x^2 - 3)e^x$ trên đoạn $[0;2]$ có giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất lần lượt là m và M . Khi đó $\frac{m^{2016}}{2^{2016}} + M^{1013}$ bằng:

- A. e^{2016} B. 2^{2016} C. $2 \cdot e^{2016}$ D. $(2 \cdot e)^{2016}$

Câu 66 : Cho hàm số $y = \ln(2x^2 + e^2)$. Gọi a và b lần lượt là giá trị lớn nhất và bé nhất của hàm số trên $[0;e]$. khi đó tổng $a + b$ là:

- A. $4 + \ln 3$ B. $3 + \ln 3$ C. $1 + \ln 2$ D. $2 + \ln 2$

Câu 67 : Cho biểu thức $A = \frac{1}{3^{-x-1}} + 3\sqrt{3}^{2x} - 9^{\frac{x-1}{2}}$. Tìm x biết $\log_9 A = 2$

- A. $2 + \log_3 2$ B. $1 + 2\log_3 2$ C. $1 + 2\log_2 3$ D. $3 + \log_2 3$

Câu 68 : Hàm số $y = (x^2 + 1)^x$ xác định trên:

- A. $(0; +\infty)$ B. $[0; +\infty)$ C. $(0; +\infty) \setminus \{1\}$ D. \emptyset

Câu 69 : Ông An gửi 100 triệu vào tiết kiệm trong một thời gian khá lâu mà không rút ra với lãi suất ổn định trong mấy chục năm qua là 10%/ 1 năm. Tết năm nay do ông kẹt tiền nên rút hết ra để gia đình đón Tết. Sau khi rút cả vốn lẫn lãi, ông trích ra gần 10 triệu để sắm sửa đồ Tết trong nhà thì ông còn 250 triệu. Hỏi ông đã gửi tiết kiệm bao nhiêu lâu ?

- A. 19 năm B. 17 năm C. 15 năm D. 10 năm

Câu 70 : Tập xác định của hàm số $y = \log_3(2x+1)$ là

- A. $(-\frac{1}{2}; +\infty)$ B. $(-\infty; \frac{1}{2})$ C. $(\frac{1}{2}; +\infty)$ D. $(-\infty; -\frac{1}{2})$

Câu 71 : Nếu $\log_{12} 6 = a; \log_{12} 7 = b$ thì $\log_3 7 = ?$

- A. $\frac{-3a+1}{ab-1}$ B. $\frac{3a-1}{ab-b}$ C. $\frac{3ab-b}{a-1}$ D. $\frac{-3ab+b}{a-1}$

Câu 72 : Tiêm vào người 1 bệnh nhân lượng nhỏ dung dịch chứa phóng xạ ${}_{11}^{24}\text{Na}$ có độ phóng xạ 4.10^3 Bq . Sau 5 tiếng người ta lấy 1 cm^3 máu người đó thì thấy lượng phóng xạ lúc này là $H = 0,53 \text{ Bq/cm}^3$, biết chu kỳ bán rã của Na^{24} là 15 (giờ). Thể tích máu người bệnh là

- A. 6 lít B. 5 lít C. 5,5 lít D. 6,5 lít

Câu 73 : Cho hàm số $y = (1-x)^{\frac{1}{3}}$. Tập xác định của hàm số trên là:

- A. $(0; +\infty)$ B. $(1; +\infty)$ C. $(-\infty; 1)$ D. $(-\infty; 1]$

Câu 74 : Cho phương trình $3^{2-\log_3 x} = 81x$ có một nghiệm dạng $\frac{a}{b}$ ($a, b \in \mathbb{Z}$). Tính tổng $a + b$

- A. 5 B. 4 C. 7 D. 3

Câu 75 : Một tượng gỗ có độ phóng xạ bằng 0,77 lần độ phóng xạ của khúc gỗ cùng khối lượng lúc mới chặt, biết chu kì bán rã của C14 là 5600 năm. Tính tuổi tượng gỗ

- A. Xấp xỉ 2112 năm B. Xấp xỉ 2800 năm C. Xấp xỉ 1480 năm D. Xấp xỉ 700 năm

Câu 76 : Phương trình $3^x \cdot 5^{\frac{2x-1}{x}} = 15$ có một nghiệm dạng $x = -\log_a b$, với a và b là các số nguyên dương lớn hơn 1 và nhỏ hơn 8. Khi đó $a+2b$ bằng

- A. 10 B. 8 C. 13 D. 5

Câu 77 : Nghiệm của phương trình $\log_4(x+2)\log_x 2 = 1$ là

- A. 2 và -1 B. -1 C. Phương trình vô nghiệm D. 2

Câu 78 : Khi giải phương trình $\frac{3}{2}\log_{\sqrt{5}}(1-x) = 2\log_3 27 \cdot \log_9 \sqrt{8-9x} - 3\log_3 \sqrt{3x}$ có nghiệm trên tập số thực. Một học sinh trình bày như sau:

Bước 1: Điều kiện: $0 < x < \frac{8}{9}$

Phương trình cho tương đương $3\log_3(1-x) + 3\log_3 \sqrt{3x} = 3\log_3 \sqrt{8-9x}$ (1)

Bước 2: (1) $\hat{=} \log_3(1-x)\sqrt{3x} = \log_3 \sqrt{8-9x}$ hay $(1-x)\sqrt{3x} = \sqrt{8-9x}$ (2)

Bước 3: Bình phương hai vế của (2) rồi rút gọn, ta được $(x-2)^3 = -2x^3 \hat{=} x = \frac{2}{1+\sqrt[3]{2}}$

Trong các bước giải trên

- A. Sai ở bước 2 B. Sai ở bước 3
C. Cả 3 bước đều đúng D. Chỉ có bước 1 và 2 đúng

Câu 79 : Bạn Ninh gửi 100 triệu đồng vào một ngân hàng trong thời gian 10 năm với lãi suất 5% một năm. Hỏi rằng bạn Ninh nhận được số tiền nhiều hơn hay ít hơn bao nhiêu nếu ngân hàng trả lãi suất $\frac{5}{12}\%$ một tháng?

- A. Ít hơn 1611487,091 đồng B. Nhiều hơn 1611487,091 đồng
C. Nhiều hơn 1811487,091 đồng D. Ít hơn 1811487,091 đồng

Câu 80 : Cho hai biểu thức $M = \log_2 \left(2 \sin \frac{\pi}{12} \right) + \log_2 \left(\cos \frac{\pi}{12} \right)$, $N = \log_{\frac{1}{4}} (\log_3 4 \cdot \log_2 3)$. Tính $T = \frac{M}{N}$

A. $T = \frac{3}{2}$

B. $T = 1$

C. $T = 3$

D. $T = -1$

ĐÁP ÁN

01	) | } ~	28	) | } ~	55	) | } ~
02	{) } ~	29	{ | ) ~	56	{ | ) ~
03	{) } ~	30	{ | ) ~	57	{) } ~
04	) | } ~	31	{) } ~	58	{ | } )
05	) | } ~	32	{ | ) ~	59	{ | } )
06	{) } ~	33	{ | ) ~	60	{) } ~
07	{) } ~	34	{ | ) ~	61	) | } ~
08	{ | } )	35	{ | } )	62	) | } ~
09	{) } ~	36	{) } ~	63	{) } ~
10	) | } ~	37	{ | } )	64	) | } ~
11	{ | } )	38	{) } ~	65	{ | ) ~
12	{ | ) ~	39	{ | ) ~	66	) | } ~
13	{ | } )	40	) | } ~	67	) | } ~
14	) | } ~	41	) | } ~	68	{ | } )
15	{) } ~	42	{ | } )	69	{ | } )
16	{ | ) ~	43	{) } ~	70	) | } ~
17	{) } ~	44	{ | } )	71	{ | } )
18	{ | ) ~	45	{ | } )	72	) | } ~
19	{ | ) ~	46	{) } ~	73	{ | ) ~
20	) | } ~	47	) | } ~	74	{) } ~
21	{ | } )	48	{) } ~	75	) | } ~
22	) | } ~	49	{ | } )	76	{ | ) ~
23	{ | } )	50	{ | } )	77	{ | } )
24	{) } ~	51	{ | } )	78	{ | ) ~
25	{ | ) ~	52	{) } ~	79	{ | ) ~
26	{ | ) ~	53	{ | } )	80	{) } ~
27	{ | ) ~	54	{ | ) ~		