

Họ tên : Lớp : Mã đề 058

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Đáp án													
Câu	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Đáp án													

Câu 1: Phương trình: $3.4^x + (3x - 10).2^x + 3 - x = 0$ có 1 nghiệm dạng $-\log_a b$. Tìm $a + 4b$:

- A. 14 B. 16 C. 12 D. 8

Câu 2: Trong các số sau số nào lớn nhất:

- A. $\log_2 5$ B. $\log_4 15$ C. $\log_3 8$ D. $\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{6}$

Câu 3: Phương trình $\log_2^2 x - 4\log_2 x + 3 = 0$ có tập nghiệm là:

- A. $\{6; 8\}$ B. $\{1; 3\}$ C. $\{6; 2\}$ D. $\{8; 2\}$

Câu 4: Phương trình $\log_3(3x - 2) = 3$ có nghiệm là:

- A. $x = \frac{25}{3}$ B. $x = 13$ C. $x = \frac{11}{3}$ D. $x = \frac{29}{3}$

Câu 5: Tổng các nghiệm của phương trình $5^x \cdot 3^{x^2} = 1$ là:

- A. $-\log_5 3$ B. $-\log_3 5$ C. $\log_5 3$ D. $\log_3 5$

Câu 6: Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập xác định của nó:

- A. $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$ B. $y = (0,5)^x$ C. $y = \left(\frac{\pi}{e}\right)^x$ D. $y = \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^x$

Câu 7: Tập nghiệm của phương trình $\frac{1}{2}\log_2(x+2)^2 - 1 = 0$ là:

- A. $\{0; -4\}$ B. $\{0\}$ C. $\{-1; 0\}$ D. $\{-4\}$

Câu 8: Đạo hàm của hàm số $y = (2x + 1)^e$ là:

- A. $y' = 2(2x + 1)^e$ B. $y' = 2e(2x + 1)^{e-1}$ C. $y' = e(2x + 1)^{e-1}$ D. $y' = 2(2x + 1)^{e-1}$

Câu 9: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} x^2 < \log_{\frac{1}{2}}(x + 2)$ là:

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

Câu 10: Phương trình $3.2^x - 4^{x-1} - 8 = 0$ có 2 nghiệm x_1, x_2 và tổng $x_1 + x_2$ là

- A. 5 B. 3 C. 4 D. 2

Câu 11: Tính $K = \left(\frac{1}{16}\right)^{-0,75} + \left(\frac{1}{8}\right)^{\frac{4}{3}}$, ta được

- A. $K = 16$ B. $K = 18$ C. $K = 24$ D. $K = 12$

Câu 12: Với mọi số thực dương a và b thỏa mãn $a^2 + b^2 = 6ab$, mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $\log_8(a + b) = \frac{1}{2} + \log_8 a + \log_8 b$ B. $\log_8(a + b) = 1 + \log_8 a + \log_8 b$
 C. $\log_8(a + b) = \log_8 a + \log_8 b$ D. $\log_8(a + b) = \frac{1}{2}(1 + \log_8 a + \log_8 b)$

Câu 13: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

- A. Đồ thị hàm số $y = \log_a x$ ($0 < a \neq 1$) nằm phía trên trục Ox.
- B. Hàm số $y = \log_2(x-2)$ đồng biến trên $(2; +\infty)$.
- C. Hàm số $y = \log_{\frac{1}{3}}(x+1)$ nghịch biến trên $(-1; +\infty)$.
- D. Đồ thị các hàm số $y = a^x$ và $y = \log_a x$ (với $0 < a \neq 1$) đối xứng với nhau qua đường thẳng $y=x$
- Câu 14:** Biết $\log_9 5 = a$. Khi đó giá trị của $\log_3 5$ được tính theo a là:

- A. $\frac{1}{2}a$ B. $\frac{1}{4}a$ C. $4a$ D. $2a$

Câu 15: Chọn đáp án đúng: Phương trình: $3^{1+x} + 3^{1-x} = 10$

- A. Có hai nghiệm cùng âm B. Có 2 nghiệm trái dấu C. Vô nghiệm D. Có hai nghiệm dương

Câu 16: Tập xác định của hàm số $y = (1-x)^{\frac{1}{3}}$ là:

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

Câu 17: Phương trình $3^{2x+1} = 1$ có nghiệm là

- A. $x = -\frac{1}{2}$. B. $x = 0$. C. $x = -1$. D. $x = \frac{1}{3}$.

Câu 18: Giả sử tỷ lệ lạm phát của Việt Nam mỗi năm trong 10 năm tới là 5%. Hỏi nếu năm 2017 giá xăng A92 là 18000 VNĐ /lít thì năm 2025 giá xăng A92 là bao nhiêu tiền một lít.

- A. 25327,81 VNĐ/lít B. 26594,20 VNĐ/lít C. 29320,10 VNĐ/lít D. 27923,91 VNĐ/lít

Câu 19: Tìm m để phương trình $4^{x+\sqrt{1-x^2}} - 4.2^{x+\sqrt{1-x^2}} - 3m + 4 = 0$ có nghiệm.

- A. $0 \leq m \leq \frac{3}{4}$ B. $m \geq 0$ C. $0 < m \leq \frac{3}{4}$ D. $0 \leq m \leq \frac{9}{4}$

Câu 20: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

- A. Hàm số $y = e^{2x+1}$ có đạo hàm là $y' = 2e^{2x+1}$.
- B. Đồ thị hàm số $y = 3^x$ nhận trục Oy là tiệm cận đứng.

C. Hàm số $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ nghịch biến trên R.

D. Hàm số $y = 2^x$ đồng biến trên R.

Câu 21: Biết $\log_2 5 = a$; $\log_5 3 = b$. Khi đó giá trị của $\log_{15} 24$

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

Câu 22: Tập xác định của hàm số $y = \ln(x-1)$ là

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

Câu 23: Cho hàm số $y = \ln \frac{1}{x+1}$. Trong các khẳng định sau đây khẳng định nào đúng ?

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

Câu 24: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log_3^2 x + \sqrt{\log_3^2 x + 1} + 4m - 1 = 0$ có ít nhất một nghiệm thuộc đoạn $[1; 3^{\sqrt{3}}]$

- A. $m \in [-1; 0]$. B. $m \in [0; 1]$ C. $m \in [0; 4]$ D. $m \in [0; 2]$

Câu 25: Nghiệm của bất phương trình $3^{x-2} > \left(\frac{1}{9}\right)^{x-1}$ là: A. $x < \frac{4}{3}$. B. $x < 0$ C. $x > \frac{6}{7}$. D. $x > \frac{4}{3}$.

Họ tên : Lớp : Mã đề 060

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Đáp án													
Câu	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Đáp án													

Câu 1: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

- A. Đồ thị các hàm số $y = a^x$ và $y = \log_a x$ (với $0 < a \neq 1$) đối xứng với nhau qua đường thẳng $y=x$
 B. Hàm số $y = \log_2(x-2)$ đồng biến trên $(2; +\infty)$.
 C. Hàm số $y = \log_{\frac{1}{3}}(x+1)$ nghịch biến trên $(-1; +\infty)$.
 D. Đồ thị hàm số $y = \log_a x$ ($0 < a \neq 1$) nằm phía trên trục Ox.

Câu 2: Tổng các nghiệm của phương trình $5^x \cdot 3^{x^2} = 1$ là:

- A. $-\log_3 5$ B. $\log_5 3$ C. $-\log_5 3$ D. $\log_3 5$

Câu 3: Tìm m để phương trình $4^{x+\sqrt{1-x^2}} - 4 \cdot 2^{x+\sqrt{1-x^2}} - 3m + 4 = 0$ có nghiệm.

- A. $m \geq 0$ B. $0 < m \leq \frac{3}{4}$ C. $0 \leq m \leq \frac{9}{4}$ D. $0 \leq m \leq \frac{3}{4}$

Câu 4: Nghiệm của bất phương trình $3^{x-2} > \left(\frac{1}{9}\right)^{x-1}$ là

- A. $x > \frac{6}{7}$. B. $x < \frac{4}{3}$. C. $x < 0$ D. $x > \frac{4}{3}$.

Câu 5: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} x^2 < \log_{\frac{1}{2}}(x+2)$ là:

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

Câu 6: Tập xác định của hàm số $y = \ln(x-1)$ là

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

Câu 7: Phương trình $\log_2^2 x - 4 \log_2 x + 3 = 0$ có tập nghiệm là:

- A. $\{6;8\}$ B. $\{1;3\}$ C. $\{8;2\}$ D. $\{6;2\}$

Câu 8: Phương trình $3 \cdot 2^x - 4^{x-1} - 8 = 0$ có 2 nghiệm x_1, x_2 và tổng $x_1 + x_2$ là

- A. 2 B. 4 C. 5 D. 3

Câu 9: Tập nghiệm của phương trình $\frac{1}{2} \log_2(x+2)^2 - 1 = 0$ là:

- A. $\{0\}$ B. $\{-1;0\}$ C. $\{0;-4\}$ D. $\{-4\}$

Câu 10: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

- A. Hàm số $y = e^{2x+1}$ có đạo hàm là $y' = 2e^{2x+1}$. B. Hàm số $y = 2^x$ đồng biến trên R.
 C. Hàm số $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ nghịch biến trên R. D. Đồ thị hàm số $y = 3^x$ nhận trục Oy là tiệm cận đứng.

Câu 11: Chọn đáp án đúng: Phương trình: $3^{1+x} + 3^{1-x} = 10$

- A. Vô nghiệm B. Có hai nghiệm cùng âm C. Có 2 nghiệm trái dấu D. Có hai nghiệm dương

Câu 12: Tập xác định của hàm số $y = (1-x)^{\frac{1}{3}}$ là:

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

Câu 13: Trong các số sau số nào lớn nhất:

- A. $\log_{\frac{1}{2}} 6$ B. $\log_2 5$ C. $\log_3 8$ D. $\log_4 15$

Câu 14: Phương trình $\log_3(3x-2) = 3$ có nghiệm là:

- A. $x = \frac{11}{3}$ B. $x = 13$ C. $x = \frac{25}{3}$ D. $x = \frac{29}{3}$

Câu 15: Cho hàm số $y = \ln \frac{1}{x+1}$. Trong các khẳng định sau đây khẳng định nào đúng ?

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

Câu 16: Phương trình: $3 \cdot 4^x + (3x-10) \cdot 2^x + 3 - x = 0$ có 1 nghiệm dạng $-\log_a b$. Tìm $a + 4b$:

- A. 16 B. 14 C. 8 D. 12

Câu 17: Với mọi số thực dương a và b thỏa mãn $a^2 + b^2 = 6ab$, mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A. $\log_8(a+b) = \frac{1}{2}(1 + \log_8 a + \log_8 b)$ B. $\log_8(a+b) = \log_8 a + \log_8 b$
C. $\log_8(a+b) = \frac{1}{2} + \log_8 a + \log_8 b$ D. $\log_8(a+b) = 1 + \log_8 a + \log_8 b$

Câu 18: Biết $\log_9 5 = a$. Khi đó giá trị của $\log_3 5$ được tính theo a là:

- A. $\frac{1}{2}a$ B. $2a$ C. $\frac{1}{4}a$ D. $4a$

Câu 19: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log_3^2 x + \sqrt{\log_3^2 x + 1} + 4m - 1 = 0$ có ít nhất một nghiệm thuộc đoạn $[1; 3^{\sqrt{3}}]$

- A. $m \in [0; 4]$ B. $m \in [-1; 0]$ C. $m \in [0; 2]$ D. $m \in [0; 1]$

Câu 20: Biết $\log_2 5 = a$; $\log_5 3 = b$. Khi đó giá trị của $\log_{15} 24$

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

Câu 21: Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập xác định của nó:

- A. $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$ B. $y = \left(\frac{\pi}{e}\right)^x$ C. $y = \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^x$ D. $y = (0,5)^x$

Câu 22: Giả sử tỷ lệ lạm phát của Việt Nam mỗi năm trong 10 năm tới là 5%. Hỏi nếu năm 2017 giá xăng A92 là 18000 VNĐ /lít thì năm 2025 giá xăng A92 là bao nhiêu tiền một lít.

- A. 29320,10 VNĐ/lít B. 27923,91 VNĐ/lít C. 25327,81 VNĐ/lít D. 26594,20 VNĐ/lít

Câu 23: Đạo hàm của hàm số $y = (2x+1)^e$ là:

- A. $y' = 2(2x+1)^e$ B. $y' = e(2x+1)^{e-1}$ C. $y' = 2e(2x+1)^{e-1}$ D. $y' = 2(2x+1)^{e-1}$

Câu 24: Tính $K = \left(\frac{1}{16}\right)^{-0,75} + \left(\frac{1}{8}\right)^{-\frac{4}{3}}$, ta được

- A. $K=16$ B. $K=12$ C. $K=18$ D. $K=24$

Câu 25: Phương trình $3^{2x+1} = 1$ có nghiệm là:

- A. $x = -1$. B. $x = -\frac{1}{2}$. C. $x = 0$. D. $x = \frac{1}{3}$.

Họ tên :

Lớp :

Mã đề 062

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Đáp án													
Câu	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Đáp án													

Câu 1: Tổng các nghiệm của phương trình $5^x \cdot 3^{x^2} = 1$ là:

- A. $\log_5 3$ B. $-\log_5 3$ C. $-\log_3 5$ D. $\log_3 5$

Câu 2: Phương trình $\log_3(3x-2) = 3$ có nghiệm là:

- A. $x = \frac{25}{3}$ B. $x = 13$ C. $x = \frac{11}{3}$ D. $x = \frac{29}{3}$

Câu 3: Phương trình $3^{2x+1} = 1$ có nghiệm là

- A. $x = \frac{1}{3}$ B. $x = 0$ C. $x = -1$ D. $x = -\frac{1}{2}$

Câu 4: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log_3^2 x + \sqrt{\log_3^2 x + 1} + 4m - 1 = 0$ có ít nhất một nghiệm thuộc đoạn $[1; 3^{\sqrt{3}}]$

- A. $m \in [-1; 0]$ B. $m \in [0; 1]$ C. $m \in [0; 4]$ D. $m \in [0; 2]$

Câu 5: Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập xác định của nó:

- A. $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$ B. $y = (0,5)^x$ C. $y = \left(\frac{\pi}{e}\right)^x$ D. $y = \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^x$

Câu 6: Tập xác định của hàm số $y = (1-x)^{\frac{1}{3}}$ là:

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

Câu 7: Phương trình $3 \cdot 2^x - 4^{x-1} - 8 = 0$ có 2 nghiệm x_1, x_2 và tổng $x_1 + x_2$ là

- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2

Câu 8: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

A. Hàm số $y = \log_{\frac{1}{3}}(x+1)$ nghịch biến trên $(-1; +\infty)$.

B. Hàm số $y = \log_2(x-2)$ đồng biến trên $(2; +\infty)$.

C. Đồ thị hàm số $y = \log_a x$ ($0 < a \neq 1$) nằm phía trên trục Ox.

D. Đồ thị các hàm số $y = a^x$ và $y = \log_a x$ (với $0 < a \neq 1$) đối xứng với nhau qua đường thẳng $y=x$

Câu 9: Đạo hàm của hàm số $y = (2x+1)^e$ là:

- A. $y' = e(2x+1)^{e-1}$ B. $y' = 2(2x+1)^e$ C. $y' = 2e(2x+1)^{e-1}$ D. $y' = 2(2x+1)^{e-1}$

Câu 10: Chọn đáp án đúng: Phương trình: $3^{1+x} + 3^{1-x} = 10$

A. Vô nghiệm B. Có hai nghiệm dương C. Có 2 nghiệm trái dấu D. Có hai nghiệm cùng âm

Câu 11: Phương trình $\log_2^2 x - 4\log_2 x + 3 = 0$ có tập nghiệm là:

- A. $\{6; 8\}$ B. $\{8; 2\}$ C. $\{6; 2\}$ D. $\{1; 3\}$

Câu 12: Phương trình: $3 \cdot 4^x + (3x-10) \cdot 2^x + 3 - x = 0$ có 1 nghiệm dạng $-\log_a b$. Tìm $a + 4b$:

- A. 16 B. 12 C. 14 D. 8

Câu 13: Biết $\log_2 5 = a$; $\log_5 3 = b$. Khi đó giá trị của $\log_{15} 24$

A. $\frac{3+ab}{a(b+1)}$

B. $\frac{b}{ab+1}$

C. $\frac{a+1}{ab+1}$

D. $\frac{a+1}{b+1}$

Câu 14: Tập nghiệm của phương trình $\frac{1}{2}\log_2(x+2)^2 - 1 = 0$ là:

A. $\{0; -4\}$

B. $\{-4\}$

C. $\{-1; 0\}$

D. $\{0\}$

Câu 15: Cho hàm số $y = \ln \frac{1}{x+1}$. Trong các khẳng định sau đây khẳng định nào đúng ?

A. $xy' = -e^y - 1$

B. $xy' = e^y + 1$

C. $xy' = e^y - 1$

D. $xy' = e^y + 1$

Câu 16: Biết $\log_9 5 = a$. Khi đó giá trị của $\log_3 5$ được tính theo a là:

A. $\frac{1}{2}a$

B. $4a$

C. $2a$

D. $\frac{1}{4}a$

Câu 17: Với mọi số thực dương a và b thỏa mãn $a^2 + b^2 = 6ab$, mệnh đề nào dưới đây đúng ?

A. $\log_8(a+b) = 1 + \log_8 a + \log_8 b$

B. $\log_8(a+b) = \frac{1}{2} + \log_8 a + \log_8 b$

C. $\log_8(a+b) = \frac{1}{2}(1 + \log_8 a + \log_8 b)$

D. $\log_8(a+b) = \log_8 a + \log_8 b$

Câu 18: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} x^2 < \log_{\frac{1}{2}}(x+2)$ là:

A. $T = (-2; 2)$

B. $T = (-2; -1) \cup (2; +\infty)$

C. $T = (-2; +\infty)$

D. $T = (-1; 2)$

Câu 19: Giả sử tỷ lệ lạm phát của Việt Nam mỗi năm trong 10 năm tới là 5%. Hỏi nếu năm 2017 giá xăng A92 là 18000 VNĐ/lít thì năm 2025 giá xăng A92 là bao nhiêu tiền một lít.

A. 29320,10 VNĐ/lít

B. 27923,91 VNĐ/lít

C. 25327,81 VNĐ/lít

D. 26594,20 VNĐ/lít

Câu 20: Tính $K = \left(\frac{1}{16}\right)^{-0,75} + \left(\frac{1}{8}\right)^{-\frac{4}{3}}$, ta được

A. $K=12$

B. $K=18$

C. $K=16$

D. $K=24$

Câu 21: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

A. Hàm số $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ nghịch biến trên R.

B. Đồ thị hàm số $y = 3^x$ nhận trục Oy là tiệm cận đứng.

C. Hàm số $y = 2^x$ đồng biến trên R.

D. Hàm số $y = e^{2x+1}$ có đạo hàm là $y' = 2e^{2x+1}$.

Câu 22: Tập xác định của hàm số $y = \ln(x-1)$ là

A. $[e; +\infty)$

B. $(0; +\infty)$

C. $(1; +\infty)$

D. $[1; +\infty)$

Câu 23: Tìm m để phương trình $4^{x+\sqrt{1-x^2}} - 4.2^{x+\sqrt{1-x^2}} - 3m + 4 = 0$ có nghiệm.

A. $0 < m \leq \frac{3}{4}$

B. $0 \leq m \leq \frac{9}{4}$

C. $0 \leq m \leq \frac{3}{4}$

D. $m \geq 0$

Câu 24: Trong các số sau số nào lớn nhất:

A. $\log_3 8$

B. $\log_2 5$

C. $\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{6}$

D. $\log_4 15$

Câu 25: Nghiệm của bất phương trình $3^{x-2} > \left(\frac{1}{9}\right)^{x-1}$ là: A. $x > \frac{4}{3}$. B. $x > \frac{6}{7}$. C. $x < 0$ D. $x < \frac{4}{3}$.

Họ tên : Lớp : Mã đề 064

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Đáp án													
Câu	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Đáp án													

Câu 1: Trong các số sau số nào lớn nhất:

- A. $\log_2 5$ B. $\log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{6}$ C. $\log_4 15$ D. $\log_3 8$

Câu 2: Tập xác định của hàm số $y = (1-x)^{\frac{1}{3}}$ là:

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

Câu 3: Phương trình $\log_3(3x-2) = 3$ có nghiệm là:

- A. $x = \frac{25}{3}$ B. $x = 13$ C. $x = \frac{29}{3}$ D. $x = \frac{11}{3}$

Câu 4: Tập xác định của hàm số $y = \ln(x-1)$ là

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

Câu 5: Giả sử tỷ lệ lạm phát của Việt Nam mỗi năm trong 10 năm tới là 5%. Hỏi nếu năm 2017 giá xăng A92 là 18000 VNĐ/lít thì năm 2025 giá xăng A92 là bao nhiêu tiền một lít.

- A. 29320,10 VNĐ/lít B. 25327,81 VNĐ/lít C. 27923,91 VNĐ/lít D. 26594,20 VNĐ/lít

Câu 6: Đạo hàm của hàm số $y = (2x+1)^e$ là:

- A. $y' = e(2x+1)^{e-1}$ B. $y' = 2(2x+1)^{e-1}$ C. $y' = 2(2x+1)^e$ D. $y' = 2e(2x+1)^{e-1}$

Câu 7: Phương trình $\log_2^2 x - 4\log_2 x + 3 = 0$ có tập nghiệm là:

- A. $\{6; 8\}$ B. $\{1; 3\}$ C. $\{6; 2\}$ D. $\{8; 2\}$

Câu 8: Với mọi số thực dương a và b thỏa mãn $a^2 + b^2 = 6ab$, mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A. $\log_8(a+b) = \log_8 a + \log_8 b$ B. $\log_8(a+b) = \frac{1}{2}(1 + \log_8 a + \log_8 b)$
 C. $\log_8(a+b) = 1 + \log_8 a + \log_8 b$ D. $\log_8(a+b) = \frac{1}{2} + \log_8 a + \log_8 b$

Câu 9: Phương trình: $3.4^x + (3x-10).2^x + 3 - x = 0$ có 1 nghiệm dạng $-\log_a b$. Tìm $a + 4b$:

- A. 12 B. 14 C. 8 D. 16

Câu 10: Biết $\log_5 5 = a$. Khi đó giá trị của $\log_3 5$ được tính theo a là:

- A. $4a$ B. $\frac{1}{4}a$ C. $\frac{1}{2}a$ D. $2a$

Câu 11: Phương trình $3.2^x - 4^{x-1} - 8 = 0$ có 2 nghiệm x_1, x_2 và tổng $x_1 + x_2$ là

- A. 4 B. 2 C. 5 D. 3

Câu 12: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log_3^2 x + \sqrt{\log_3^2 x + 1} + 4m - 1 = 0$ có ít nhất một nghiệm thuộc đoạn $[1; 3^{\sqrt{3}}]$

- A. $m \in [0; 2]$ B. $m \in [-1; 0]$ C. $m \in [0; 1]$ D. $m \in [0; 4]$

Câu 13: Chọn đáp án đúng: Phương trình: $3^{1+x} + 3^{1-x} = 10$

A. Vô nghiệm B. Có hai nghiệm cùng dương C. Có 2 nghiệm trái dấu D. Có hai nghiệm âm

Câu 14: Tập nghiệm của phương trình $\frac{1}{2}\log_2(x+2)^2 - 1 = 0$ là:

- A. $\{0; -4\}$ B. $\{-4\}$ C. $\{-1; 0\}$ D. $\{0\}$

Câu 15: Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập xác định của nó:

- A. $y = \left(\frac{\pi}{e}\right)^x$ B. $y = (0,5)^x$ C. $y = \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^x$ D. $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$

Câu 16: Cho hàm số $y = \ln \frac{1}{x+1}$. Trong các khẳng định sau đây khẳng định nào đúng ?

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

Câu 17: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

A. Hàm số $y = \log_2(x-2)$ đồng biến trên $(2; +\infty)$.

B. Hàm số $y = \log_{\frac{1}{3}}(x+1)$ nghịch biến trên $(-1; +\infty)$.

C. Đồ thị hàm số $y = \log_a x$ ($0 < a \neq 1$) nằm phía trên trục Ox.

D. Đồ thị các hàm số $y = a^x$ và $y = \log_a x$ (với $0 < a \neq 1$) đối xứng với nhau qua đường thẳng $y=x$

Câu 18: Phương trình $3^{2x+1} = 1$ có nghiệm là: A. $x = -1$. B. $x = \frac{1}{3}$. C. $x = -\frac{1}{2}$. D. $x = 0$.

Câu 19: Tổng các nghiệm của phương trình $5^x \cdot 3^{x^2} = 1$ là:

- A. $\log_5 3$ B. $-\log_5 3$ C. $\log_3 5$ D. $-\log_3 5$

Câu 20: Nghiệm của bất phương trình $3^{x-2} > \left(\frac{1}{9}\right)^{x-1}$ là

- A. $x > \frac{6}{7}$. B. $x < 0$ C. $x < \frac{4}{3}$. D. $x > \frac{4}{3}$.

Câu 21: Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào sai?

A. Đồ thị hàm số $y = 3^x$ nhận trục Oy là tiệm cận đứng.

B. Hàm số $y = e^{2x+1}$ có đạo hàm là $y' = 2e^{2x+1}$.

C. Hàm số $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ nghịch biến trên R. D. Hàm số $y = 2^x$ đồng biến trên R.

Câu 22: Tính $K = \left(\frac{1}{16}\right)^{-0,75} + \left(\frac{1}{8}\right)^{-\frac{4}{3}}$, ta được

- A. $K=18$ B. $K=16$ C. $K=12$ D. $K=24$

Câu 23: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}} x^2 < \log_{\frac{1}{2}}(x+2)$ là:

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

Câu 24: Tìm m để phương trình $4^{x+\sqrt{1-x^2}} - 4 \cdot 2^{x+\sqrt{1-x^2}} - 3m + 4 = 0$ có nghiệm.

- A. $0 \leq m \leq \frac{3}{4}$ B. $0 \leq m \leq \frac{9}{4}$ C. $0 < m \leq \frac{3}{4}$ D. $m \geq 0$

Câu 25: Biết $\log_2 5 = a$; $\log_5 3 = b$. Khi đó giá trị của $\log_{15} 24$

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

()

Phân đáp án câu trắc nghiệm:

Câu	58	60	62	64
1	A	D	C	B
2	D	A	D	A
3	D	D	D	C
4	D	D	A	D
5	B	C	C	D
6	C	A	D	D
7	A	C	A	D
8	B	C	C	B
9	D	C	C	B
10	A	D	C	D
11	C	C	B	C
12	D	C	C	B
13	A	A	A	C
14	D	D	A	A
15	B	C	C	A
16	D	B	C	A
17	A	A	C	C
18	B	B	B	C
19	A	B	D	D
20	B	A	D	D
21	C	B	B	A
22	C	D	C	D
23	B	C	C	D
24	A	D	C	A
25	D	B	A	A