

- A. $f(x)$ và $g(x)$ cùng nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$
- B. $f(x)$ đồng biến và $g(x)$ nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$
- C. $f(x)$ và $g(x)$ cùng đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$
- D. $f(x)$ nghịch biến và $g(x)$ đồng biến trên khoảng $(0; +\infty)$

Câu 34 : Cho hàm số liên tục trên $(a;b)$ và có đạo hàm trên khoảng đó. Mệnh đề nào sau đây đúng:

- A. Tất cả đều sai
- B. Nếu x_0 là nghiệm PT $f'(x) = 0$ thì x_0 là một điểm cực tiểu của hàm số.
- C. Nếu x_0 là nghiệm PT $f'(x) = 0$ thì x_0 là một điểm cực đại của hàm số.
- D. Nếu x_0 là nghiệm PT $f'(x) = 0$ thì x_0 là một điểm cực trị của hàm số.

Câu 35 :

Đồ thị (H_m) : $y = \frac{mx-1}{2x+m}$. Với giá trị nào của m thì (H_m) đi qua điểm $M(-1;0)$.

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

Câu 36 : Tìm phần thực và phần ảo của số phức $z = 1 + i$

- A. Phần thực là 1 và phần ảo là i
- B. Phần thực là 1 và phần ảo là -1
- C. Phần thực là 1 và phần ảo là 1
- D. Phần thực là 1 và phần ảo là $-i$.

Câu 37 : Tìm tọa độ điểm M biểu diễn cho số phức $z = \sqrt{3} + i$

- A. $M(\sqrt{3};0)$
- B. $M(0;\sqrt{3})$
- C. $M(\sqrt{3};1)$
- D. $M(\sqrt{3};i)$

Câu 38 : Để cho phương trình : $x^3 - 3x = m$ có 3 nghiệm phân biệt, giá trị của m thỏa mãn điều kiện nào sau đây:

- A. $-2 < m < 2$
- B. $-2 < m < 0$
- C. $-2 < m < 1$
- D. $-1 < m < 2$

Câu 39 : Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. Tất cả đều sai
- B. Mọi hàm số liên tục trên $(a; b)$ thì đạt giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trên đoạn đó.

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

C. Mọi hàm số liên tục và có cực trị trên (a; b) đều đạt giá trị lớn nhất; nhỏ nhất trên khoảng đó.

D. Mọi hàm số tăng (hoặc giảm) trên (a;b) đều đạt giá trị lớn nhất; nhỏ nhất trên đoạn [a;b] đó.

Câu 40 : Cho A (1;2;1) ; B(5;3;4) ;C(8;-3;2). Khi đó:

A. Tam giác ABC đều

B. Tam giác ABC không đặc biệt

C. Tam giác ABC cân

D. Tam giác ABC vuông

Câu 41 : Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề sai ?

A. $\int kf(x)dx = k \int f(x)dx$

B. $\int [f(x) + g(x)] dx = \int f(x)dx + \int g(x)dx$

C. $\int [f(x).g(x)] dx = \int f(x)dx. \int g(x)dx$

D. $\int f'(x)f^2(x)dx = \frac{f^3(x)}{3} + C$

Câu 42 :

Vị trí tương đối của hai đường thẳng $(d_1): \frac{x-2}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-1}{2}$ và $(d_2): \begin{cases} x = t \\ y = 2t \\ z = 1+t \end{cases}$

A. . B. C. . D. .

A. Trùng nhau

B. cắt nhau

C. song song

D. chéo nhau

Câu 43 : Cho hình chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B, $AB = BC = a\sqrt{3}$, $\widehat{SAB} = \widehat{SCB} = 90^\circ$ và khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng $a\sqrt{2}$. Tính diện tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp S.ABC theo a.

A. $S = 8\pi a^2$

B. $S = 16\pi a^2$

C. $S = 2\pi a^2$

D. $S = 12\pi a^2$

Câu 44 : Cho $a > 0$ và $a \neq 1$. Phát biểu nào sau đây đúng ?

A. $\int a^x dx = a^x \ln a + K$

B. $\int a^{2x} dx = \frac{a^{2x}}{2 \ln a} + K$

C. $\int a^{2x} dx = a^{2x} + K$

D. $\int a^{2x} dx = a^{2x} \cdot \ln a + K$

Câu 45 : Đạo hàm của hàm số $y = 4^x$

A. $x.4^{x-1}$

B. $4^x \cdot \ln 4$

C. 4^x

D. $x.4^{x+1}$

Câu 46 : Diện tích giới hạn bởi đường cong $y = x(3 - x)^2$ và các đường thẳng $x = 2$; $x = 4$; Ox là:

A. 1

B. 2

C. 4

D. $2\frac{1}{2}$

Câu 47 : Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho 3 điểm $A(3; 1; 1)$, $B(7; 3; 9)$, $C(2; 2; 2)$ và mặt phẳng (P) có phương trình: $x + y + z - 3 = 0$. Tọa độ điểm M trên (P) sao cho

$|\overline{MA} + 2\overline{MB} + 3\overline{MC}|$ nhỏ nhất có tọa độ

A. $M\left(\frac{13}{9}; \frac{2}{9}; -\frac{16}{9}\right)$ B. $M\left(\frac{13}{9}; -\frac{2}{9}; -\frac{16}{9}\right)$ C. $M\left(-\frac{13}{9}; -\frac{2}{9}; \frac{16}{9}\right)$ D. $M\left(\frac{13}{9}; -\frac{2}{9}; \frac{16}{9}\right)$

Câu 48 : Viết biểu thức $\sqrt[4]{x^2\sqrt[3]{x}}$, ($x > 0$) dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ

A. $x^{\frac{5}{12}}$

B. $x^{\frac{7}{12}}$

C. $x^{\frac{9}{12}}$

D. $x^{\frac{11}{12}}$

Câu 49 : Một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = \sin 2x + \cos x$ là:

A. $F(x) = \cos 2x - \sin x$

B. $F(x) = -\frac{\cos 2x}{2} + \sin x$

C. $F(x) = -\cos 2x + \sin x$

D. $F(x) = \sin^2 x + \sin x$

Câu 50 : Khoảng cách giữa 2 đường thẳng: $\frac{x-2}{-1} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-3}{1}$ và $\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -1 - t \\ z = 1 \end{cases}$ là

A. $\frac{\sqrt{6}}{2}$

B. $\sqrt{2}$

C. $\frac{1}{\sqrt{6}}$

D. $\sqrt{6}$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

ĐÁP ÁN

01	{) ~	28) } ~		
02) } ~	29	{) ~		
03	{) } ~	30	{ })		
04	{ })	31	{) } ~		
05	{ })	32	{) } ~		
06	{ })	33	{) } ~		
07) } ~	34) } ~		
08	{) } ~	35) } ~		
09	{) } ~	36	{) ~		
10	{) ~	37	{) ~		
11	{) } ~	38) } ~		
12) } ~	39) } ~		
13	{) ~	40	{ })		
14	{) } ~	41	{) ~		
15	{) ~	42	{ })		
16	{ })	43	{ })		
17	{) ~	44	{) } ~		
18	{ })	45	{) } ~		
19	{ })	46	{) } ~		
20) } ~	47	{ })		
21	{) ~	48	{) } ~		
22	{) ~	49	{) } ~		
23) } ~	50	{ })		
24) } ~				
25) } ~				
26) } ~				
27	{) ~				

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

01	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	28	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
02	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	29	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
03	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	30	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D		
04	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D	31	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
05	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D	32	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
06	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D	33	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
07	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	34	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
08	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	35	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
09	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	36	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
10	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	37	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
11	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	38	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
12	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	39	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
13	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	40	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D		
14	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	41	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
15	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	42	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D		
16	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D	43	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D		
17	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	44	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
18	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D	45	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
19	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D	46	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
20	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	47	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D		
21	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	48	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
22	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	49	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D		
23	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	50	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D		
24	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D							
25	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D							
26	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D							
27	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D							