

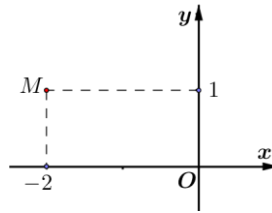
Họ tên : Số báo danh :

Mã đề 101

Câu 1: Biết $\int_1^2 f(x)dx = 2$ và $\int_1^2 g(x)dx = 6$, khi đó $\int_1^2 [f(x) - g(x)]dx$ bằng

- A. 4. B. 8. C. -4. D. -8.

Câu 2: Số phức nào dưới đây có điểm biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ là điểm M như hình bên?



- A. $z_2 = 1 + 2i$ B. $z_4 = 2 + i$ C. $z_1 = 1 - 2i$ D. $z_3 = -2 + i$

Câu 3: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$. Diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x = a, x = b$ ($a < b$) là

- A. $S = \pi \int_a^b f^2(x)dx$. B. $S = \int_a^b f(x)dx$. C. $S = \int_a^b |f(x)|dx$. D. $S = \pi \int_a^b |f(x)|dx$.

Câu 4: Phần thực của số phức $z = -5 - 4i$ bằng

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

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(\alpha): x - 2y + 4z - 1 = 0$. Vector nào dưới đây là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (α) ?

- A. $\vec{n}_1 = (1; 2; -4)$. B. $\vec{n}_3 = (1; -2; 4)$. C. $\vec{n}_2 = (1; 2; 4)$. D. $\vec{n}_4 = (-1; 2; 4)$

Câu 6: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(3; -2; 3)$ và $B(-1; 2; 5)$. Tìm tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB .

- A. $I(2; 0; 8)$. B. $I(2; -2; -1)$. C. $I(1; 0; 4)$. D. $I(-2; 2; 1)$.

Câu 7: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): (x-5)^2 + (y-1)^2 + (z+2)^2 = 9$. Tính bán kính R của (S) .

- A. $R = 3$ B. $R = 9$ C. $R = 18$ D. $R = 6$

Câu 8: Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-3}{4} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z+2}{3}$. Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của d

- A. $\vec{u}_4 = (4; 2; 3)$. B. $\vec{u}_2 = (4; -2; 3)$. C. $\vec{u}_1 = (3; 1; 2)$. D. $\vec{u}_3 = (3; -1; -2)$.

Câu 9: Số phức liên hợp của số phức $z = 3 - 5i$ là

- A. $\bar{z} = 3 - 5i$. B. $\bar{z} = 3 + 5i$. C. $\bar{z} = -3 - 5i$. D. $\bar{z} = -3 + 5i$.

Câu 10: Trên mặt phẳng tọa độ, biết $M(-3;1)$ là điểm biểu diễn số phức z . Phần thực của z bằng

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

Câu 11: Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^{3x}$ là hàm số nào sau đây?

- A. $3e^x + C$. B. $3e^{3x} + C$. C. $\frac{1}{3}e^{3x} + C$. D. $\frac{1}{3}e^x + C$.

Câu 12: Cho hai số phức $z_1 = 3 - 2i$ và $z_2 = 2 + i$. Số phức $z_1 + z_2$ bằng

- A. $-5 - i$. B. $-5 + i$. C. $5 - i$. D. $5 + i$.

Câu 13: Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = e^{3x}$, $y = 0$, $x = 0$ và $x = 1$. Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục Ox bằng:

- A. $\pi \int_0^1 e^{6x} dx$. B. $\int_0^1 e^{3x} dx$. C. $\pi \int_0^1 e^{3x} dx$. D. $\int_0^1 e^{6x} dx$.

Câu 14: Biết $\int_1^3 f(x) dx = 3$. Giá trị của $\int_1^3 2f(x) dx$ bằng

- A. 5 . B. $\frac{3}{2}$. C. 9 . D. 6 .

Câu 15: Trong không gian $Oxyz$, hình chiếu vuông góc của điểm $A(1;2;5)$ trên trục Ox có tọa độ là

- A. $(0;0;5)$. B. $(0;2;0)$. C. $(1;0;0)$. D. $(0;2;5)$.

Câu 16: Tích phân $\int_0^2 \frac{dx}{x+3}$ bằng

- A. $\ln \frac{5}{3}$ B. $\frac{16}{225}$ C. $\frac{2}{15}$ D. $\log \frac{5}{3}$

Câu 17: Biết $I = \int_{-1}^0 \frac{3x^2 + 5x - 1}{x - 2} dx = a \ln \frac{2}{3} + b$, ($a, b \in \mathbb{R}$). Khi đó giá trị của $a + 4b$ bằng

- A. 59 B. 50 C. 40 D. 60

Câu 18: Trong không gian $Oxyz$, tính khoảng cách từ $M(1;2;-3)$ đến mặt phẳng $(P): x + 2y + 2z - 10 = 0$.

- A. $\frac{7}{3}$. B. $\frac{11}{3}$. C. $\frac{4}{3}$. D. 3 .

Câu 19: Trong không gian $Oxyz$, có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của m để $x^2 + y^2 + z^2 + 2(m+2)x - 2(m-1)z + 3m^2 - 5 = 0$ là phương trình một mặt cầu?

- A. 7 B. 6 C. 5 D. 4

Câu 20: Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng (Oxz) có phương trình là:

- A. $z = 0$ B. $x + y + z = 0$ C. $y = 0$ D. $x = 0$

Câu 21: Kí hiệu z_1 và z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 - 3z + 5 = 0$. Giá trị của $|z_1| + |z_2|$ bằng:

- A. 3 . B. $2\sqrt{5}$. C. 10 D. $\sqrt{5}$.

Câu 22: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[a; b]$. Chọn khẳng định **sai**:

- A. $\int_a^b f(x) dx = -\int_b^a f(x) dx$.
 B. $\int_a^b f(x) dx + \int_a^c f(x) dx = \int_b^c f(x) dx, (c \in [a; b])$.
 C. $\int_a^b f(x) dx = \int_a^c f(x) dx + \int_c^b f(x) dx, (c \in [a; b])$.
 D. $\int_a^a f(x) dx = 0$.

Câu 23: Thể tích khối tròn xoay được sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số $y = x^2 - 2x$, trục hoành, đường thẳng $x = 0$ và $x = 1$ quanh trục hoành bằng

- A. $\frac{4\pi}{3}$.
 B. $\frac{2\pi}{3}$.
 C. $\frac{16\pi}{15}$.
 D. $\frac{8\pi}{15}$.

Câu 24: Tìm mô đun của số phức z biết $(2z-1)(1+i) + (\bar{z}+1)(1-i) = 2-2i$.

- A. $\frac{1}{3}$
 B. $\frac{2}{9}$
 C. $\frac{1}{9}$
 D. $\frac{\sqrt{2}}{3}$

Câu 25: Tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z-1+i| = 2$ là đường tròn có tâm và bán kính lần lượt là:

- A. $I(1;-1), R=4$.
 B. $I(-1;1), R=2$.
 C. $I(-1;1), R=4$.
 D. $I(1;-1), R=2$.

Câu 26: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho các điểm $A(1;0;3)$, $B(2;3;-4)$, $C(-3;1;2)$. Tìm tọa độ điểm D sao cho $ABCD$ là hình bình hành.

- A. $D(-4;-2;9)$.
 B. $D(-4;2;9)$.
 C. $D(4;-2;9)$.
 D. $D(4;2;-9)$.

Câu 27: Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $f(2) = -\frac{1}{5}$ và $f'(x) = x^3 [f(x)]^2$ với $\forall x \in \mathbb{R}$. Giá trị của $f(1)$ bằng

- A. $-\frac{79}{20}$
 B. $-\frac{4}{5}$
 C. $-\frac{71}{20}$
 D. $-\frac{4}{35}$

Câu 28: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) có phương trình: $ax+by+cz-1=0$ với $c < 0$ đi qua 2 điểm $A(0;1;0)$, $B(1;0;0)$ và tạo với (Oyz) một góc 60° . Khi đó $a+b+c$ thuộc khoảng nào dưới đây?

- A. $(3;5)$.
 B. $(0;3)$.
 C. $(5;8)$.
 D. $(8;11)$.

Câu 29: Cho hai số phức $z_1; z_2$ thỏa mãn: $|z_1| = 3, |z_2| = 1$. Gọi M, N lần lượt là điểm biểu diễn

của các số phức z_1, iz_2 . Biết $\widehat{MON} = 60^\circ$, khi đó giá trị của biểu thức $|z_1^2 + 9z_2^2|$ bằng

- A. 18.
 B. $36\sqrt{3}$.
 C. $36\sqrt{2}$.
 D. $9\sqrt{3}$.

Câu 30: Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $I(1;-2;3)$. Viết phương trình mặt cầu tâm I , cắt trục Ox tại hai điểm A và B sao cho $AB = 2\sqrt{3}$

- A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 20$.
 B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 9$.
 C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 25$.
 D. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 16$.

Câu 31: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(-3;0;1)$, $B(1;-1;3)$ và mặt phẳng

(P): $x - 2y + 2z - 5 = 0$. Viết phương trình chính tắc của đường thẳng d đi qua

A, song song với mặt phẳng (P) sao cho khoảng cách từ B đến d nhỏ nhất.

A. $d: \frac{x+3}{-26} = \frac{y}{11} = \frac{z-1}{-2}$.

B. $d: \frac{x+3}{26} = \frac{y}{11} = \frac{z-1}{2}$. C. $d: \frac{x+3}{26} = \frac{y}{-11} = \frac{z-1}{2}$.

D. $d: \frac{x+3}{26} = \frac{y}{11} = \frac{z-1}{-2}$.

Câu 32: Họ các nguyên hàm của hàm số $f(x) = x \sin x$ là

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

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

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

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

----- **HẾT** -----

Họ tên : Số báo danh :

Mã đề 102

Câu 1: Số phức $5+6i$ có phần thực bằng

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

Câu 2: Biết $\int_0^1 f(x)dx = 2$ và $\int_0^1 g(x)dx = -4$, khi đó $\int_0^1 [f(x) + g(x)]dx$ bằng

- A. 2 . B. -6 . C. -2 . D. 6 .

Câu 3: Cho hai số phức $z_1 = 1-2i$ và $z_2 = 2+i$. Số phức $z_1 + z_2$ bằng

- A. $-3+i$ B. $-3-i$ C. $3+i$ D. $3-i$

Câu 4: Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng $(P): 2x + y + 3z - 1 = 0$ có một vector pháp tuyến là:

- A. $\vec{n}_3 = (2; 1; 3)$ B. $\vec{n}_2 = (-1; 3; 2)$ C. $\vec{n}_1 = (3; 1; 2)$ D. $\vec{n}_4 = (1; 3; 2)$

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$, mặt cầu $(S): (x-5)^2 + (y-1)^2 + (z+2)^2 = 3$ có bán kính bằng

- A. $2\sqrt{3}$ B. 3 C. $\sqrt{3}$ D. 9

Câu 6: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[a; b]$. Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số $y = f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x = a, x = b$ ($a < b$). Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành được tính theo công thức?

- A. $V = \pi^2 \int_a^b f(x)dx$ B. $V = \pi^2 \int_a^b f^2(x)dx$ C. $V = \int_a^b |f(x)|dx$ D. $V = \pi \int_a^b f^2(x)dx$

Câu 7: $\int_1^2 \frac{dx}{3x-2}$ bằng

- A. $\frac{1}{3} \ln 2$ B. $\frac{2}{3} \ln 2$ C. $\ln 2$ D. $2 \ln 2$

Câu 8: Trong không gian $Oxyz$, hình chiếu vuông góc của điểm $M(2; 1; -1)$ trên trục Oy có tọa độ là

- A. $(0; 0; -1)$. B. $(2; 0; 0)$. C. $(2; 0; -1)$. D. $(0; 1; 0)$.

Câu 9: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (Oyz) ?

- A. $y - z = 0$ B. $x = 0$ C. $z = 0$ D. $y = 0$

Câu 10: Nguyên hàm của hàm số $y = e^{2x-1}$ là

- A. $e^{2x-1} + C$. B. $\frac{1}{2}e^{2x-1} + C$. C. $\frac{1}{2}e^x + C$. D. $2e^{2x-1} + C$.

Câu 11: Trên mặt phẳng tọa độ, biết $M(-1; 3)$ là điểm biểu diễn số phức z . Phần thực của z bằng

A. 1.

B. -3.

C. 3.

D. -1.

Câu 12: Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-2}{3} = \frac{y+5}{4} = \frac{z-2}{-1}$. Vector nào dưới đây là một vector chỉ phương của d ?

A. $\vec{u}_2 = (3; 4; -1)$.

B. $\vec{u}_3 = (3; 4; 1)$.

C. $\vec{u}_3 = (2; 5; -2)$.

D. $\vec{u}_1 = (2; -5; 2)$.

Câu 13: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $A(1; 3; 2)$, $B(3; -1; 4)$. Tìm tọa độ trung điểm I của AB .

A. $I(2; 1; 3)$.

B. $I(2; -4; 2)$.

C. $I(4; 2; 6)$.

D. $I(-2; -1; -3)$.

Câu 14: Biết $\int_1^5 f(x) dx = 4$. Giá trị của $\int_1^5 3f(x) dx$ bằng

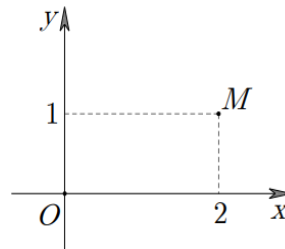
A. 12.

B. 64.

C. $\frac{4}{3}$.

D. 7.

Câu 15: Trong hình vẽ bên, điểm M biểu diễn số phức z . Số phức $\bar{z}$ là:



A. $2 - i$.

B. $2 + i$.

C. $1 + 2i$.

D. $1 - 2i$.

Câu 16: Số phức liên hợp của số phức $z = -3 + 5i$ là:

A. $\bar{z} = -3 + 5i$.

B. $\bar{z} = 3 + 5i$.

C. $\bar{z} = -3 - 5i$.

D. $\bar{z} = 3 - 5i$.

Câu 17: Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = e^{4x}$, $y = 0$, $x = 0$ và $x = 1$. Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục Ox bằng

A. $\int_0^1 e^{8x} dx$

B. $\int_0^1 e^{4x} dx$.

C. $\pi \int_0^1 e^{4x} dx$.

D. $\pi \int_0^1 e^{8x} dx$.

Câu 18: Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z - i| = 4$ là đường cong có phương trình

A. $(x-1)^2 + y^2 = 16$

B. $x^2 + (y-1)^2 = 4$

C. $x^2 + (y-1)^2 = 16$

D. A. $(x-1)^2 + y^2 = 4$

Câu 19: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, tìm tất cả các giá trị của m để phương trình $x^2 + y^2 + z^2 - 2(m+2)x + 4my + 19m - 6 = 0$ là phương trình mặt cầu.

A. $m < -2$ hoặc $m > 1$.

B. $-2 \leq m \leq 1$.

C. $1 < m < 2$.

D. $m < 1$ hoặc $m > 2$.

Câu 20: Cho hai hàm số $f(x), g(x)$ liên tục trên $[a; b]$ và k là số thực khác không thì mệnh đề nào sau đây sai.

A. $\int_a^b f(x)g(x)dx = \int_a^b f(x)dx \int_a^b g(x)dx$.

B. $\int_a^b kf(x)dx = k \int_a^b f(x)dx$.

C. $\int_a^b [f(x) + g(x)]dx = \int_a^b f(x)dx + \int_a^b g(x)dx$.

D. $\int_a^b f'(x)dx = f(x) \Big|_a^b$.

Câu 21: Tính mô đun của số phức z thỏa mãn $z(1+2i) + \bar{z}(1-i) + 4 - i = 0$.

- A. $\sqrt{2}$. B. $\sqrt{3}$. C. $\sqrt{6}$. D. $\sqrt{5}$.

Câu 22: Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;0;0), B(1;1;0), C(0;1;1)$. Tìm tọa độ điểm D sao cho tứ giác $ABCD$ là hình bình hành?

- A. $D(1;1;1)$. B. $D(0;2;1)$. C. $D(0;0;1)$. D. $D(2;0;0)$.

Câu 23: Biết $\int_3^5 \frac{x^2 + x + 1}{x + 1} dx = a + \ln \frac{b}{2}$ với a, b là các số nguyên. Tính $S = a - 2b$.

- A. $S = 2$. B. $S = -2$. C. $S = 5$. D. $S = 10$.

Câu 24: Gọi x_1 và x_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 - z + 2 = 0$. Khi đó $|z_1| + |z_2|$ bằng

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

Câu 25: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x - y + 2z - 4 = 0$. Khoảng cách từ điểm $M(3;1;-2)$ đến mặt phẳng (P) bằng

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

Câu 26: Thể tích khối tròn xoay khi quay hình phẳng (H) xác định bởi các đường $y = \frac{1}{3}x^3 - x^2$, $y = 0$, $x = 0$ và $x = 3$ quanh trục Ox là

- A. $\frac{81}{35}$. B. $\frac{81\pi}{35}$. C. $\frac{71\pi}{35}$. D. $\frac{71}{35}$.

Câu 27: Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $f(2) = -\frac{1}{3}$ và $f'(x) = x[f(x)]^2$ với $\forall x \in \mathbb{R}$. Giá trị của $f(1)$ bằng

- A. $-\frac{11}{6}$ B. $-\frac{2}{3}$ C. $-\frac{2}{9}$ D. $-\frac{7}{6}$

Câu 28: Mệnh đề nào sau đây là đúng?

- A. $\int xe^x dx = xe^x - e^x + C$. B. $\int xe^x dx = \frac{x^2}{2} e^x + C$.
C. $\int xe^x dx = \frac{x^2}{2} e^x + e^x + C$. D. $\int xe^x dx = e^x + xe^x + C$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(-3;0;1)$, $B(1;-1;3)$ và mặt phẳng $(P): x - 2y + 2z - 5 = 0$. Viết phương trình chính tắc của đường thẳng d đi qua A , song song với mặt phẳng (P) sao cho khoảng cách từ B đến d nhỏ nhất.

- A. $d: \frac{x+3}{26} = \frac{y}{11} = \frac{z-1}{2}$. B. $d: \frac{x+3}{26} = \frac{y}{-11} = \frac{z-1}{2}$.
C. $d: \frac{x+3}{26} = \frac{y}{11} = \frac{z-1}{-2}$. D. $d: \frac{x+3}{-26} = \frac{y}{11} = \frac{z-1}{-2}$.

Câu 30: Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $I(1;-2;3)$. Viết phương trình mặt cầu tâm I , cắt trục Ox tại hai điểm A và B sao cho $AB = 2\sqrt{3}$

A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 25.$

B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 16.$

C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 20.$

D. $(x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 9.$

Câu 31: Cho hai số phức $z_1; z_2$ thỏa mãn: $|z_1| = 6, |z_2| = 2$. Gọi M, N lần lượt là điểm biểu diễn của các số phức z_1, iz_2 . Biết $\widehat{MON} = 60^\circ$, khi đó giá trị của biểu thức $|z_1^2 + 9z_2^2|$ bằng

A. $36\sqrt{2}.$

B. $24\sqrt{3}$

C. $18.$

D. $36\sqrt{3}.$

Câu 32: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) có phương trình: $ax + by + cz - 1 = 0$ với $c > 0$ đi qua 2 điểm $A(0;1;0), B(1;0;0)$ và tạo với (Oyz) một góc 60° . Khi đó $a + b + c$ thuộc khoảng nào dưới đây?

A. $(5;8).$

B. $(3;5).$

C. $(8;11).$

D. $(0;3).$

----- **HẾT** -----

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	101	104	107	110	113	116	119	122
1	C	C	D	B	D	B	A	A
2	D	B	D	C	B	D	A	D
3	C	D	C	B	A	D	C	C
4	A	B	A	D	C	A	C	D
5	B	A	D	A	D	B	A	A
6	C	D	A	C	D	C	D	A
7	A	C	B	C	C	C	D	B
8	B	B	A	C	B	C	D	A
9	B	C	D	A	B	D	C	C
10	A	A	A	B	D	C	D	C
11	C	A	B	C	C	B	C	C
12	C	B	B	A	B	A	A	D
13	A	C	D	A	B	A	A	A
14	D	A	C	A	A	D	B	C
15	C	D	C	C	A	D	D	B
16	A	A	C	B	D	D	D	D
17	A	C	A	C	A	A	B	B
18	B	B	A	B	C	D	C	D
19	A	A	B	D	A	B	B	C
20	C	D	C	A	A	C	A	D
21	B	B	D	B	D	B	B	D
22	B	D	A	A	B	A	A	B
23	D	C	D	B	B	C	C	B
24	D	B	B	C	D	B	B	C
25	D	C	C	A	D	C	B	A
26	A	A	B	D	C	A	D	B
27	B	C	B	D	C	C	B	C
28	B	B	D	D	B	B	C	A
29	D	A	A	D	A	A	C	B
30	D	D	C	D	C	D	B	A
31	D	D	B	D	A	A	A	D
32	C	D	C	B	C	B	D	B

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	102	105	108	111	114	117	120	123
1	C	B	C	D	D	C	A	B
2	C	B	D	D	B	C	C	D
3	D	B	A	D	C	B	C	C
4	A	B	D	A	B	D	D	A
5	C	D	B	A	B	B	A	B
6	D	D	D	C	A	C	A	B

7	B	A	B	D	C	C	B	A
8	D	C	A	C	D	A	D	C
9	B	D	A	B	B	A	B	A
10	B	A	B	D	A	A	B	D
11	D	A	D	C	A	D	A	A
12	A	D	D	B	C	B	D	A
13	A	B	B	C	A	D	B	C
14	A	A	C	A	A	A	D	D
15	B	B	D	C	D	C	A	A
16	C	C	A	A	B	A	D	B
17	D	C	C	B	C	D	A	C
18	C	D	C	D	B	A	A	C
19	D	D	C	A	D	D	D	B
20	A	C	B	A	D	B	B	D
21	D	D	C	C	B	B	C	C
22	C	A	A	C	A	A	C	B
23	A	B	B	A	D	B	C	D
24	A	A	D	B	D	D	C	B
25	C	A	A	D	A	C	D	A
26	B	C	A	B	D	A	B	D
27	B	A	D	D	B	D	A	D
28	A	D	A	C	C	C	C	C
29	C	B	B	B	A	B	C	B
30	B	C	B	A	C	C	B	D
31	D	C	C	B	C	D	B	C
32	B	C	C	B	C	B	D	A

Mã đề Câu	103	106	109	112	115	118	121	124
1	A	A	B	B	A	A	C	B
2	C	C	A	B	B	C	C	C
3	A	C	A	D	D	D	A	C
4	D	D	C	B	D	D	B	A
5	A	D	D	A	C	C	C	C
6	D	B	D	C	D	A	A	C
7	A	D	B	A	C	D	D	C
8	C	A	D	B	C	C	D	C
9	D	A	C	D	C	A	A	D
10	B	B	D	C	A	A	D	B
11	B	A	A	D	A	C	D	B
12	D	B	A	C	A	A	D	D
13	B	C	C	C	C	A	D	B
14	C	B	C	B	A	D	C	A
15	C	B	A	A	B	A	B	D
16	B	A	C	B	D	C	D	D
17	B	C	A	C	B	D	C	C
18	B	C	D	A	C	D	C	A
19	C	B	C	D	B	D	A	A

20	D	D	A	D	B	C	A	D
21	C	A	D	A	C	B	A	C
22	A	B	D	A	A	D	B	A
23	B	D	B	C	D	B	C	A
24	A	D	D	B	B	B	A	B
25	A	A	C	D	C	B	B	A
26	A	A	A	D	D	B	B	D
27	C	C	C	C	D	C	B	B
28	C	D	B	C	B	B	B	A
29	B	C	B	B	A	B	C	D
30	D	D	B	D	A	C	B	D
31	D	B	B	A	D	B	D	B
32	D	C	B	A	B	A	A	B

Xem thêm: **ĐỀ THI HK2 TOÁN 12**
<https://toanmath.com/de-thi-hk2-toan-12>