

Câu 1: Cho các hàm số $f(x)$, $g(x)$ liên tục trên tập xác định. Mệnh đề nào sau đây là *sai*?

- A. $\int f(x).g(x)dx = \int f(x)dx.\int g(x)dx.$ B. $\int [f(x) + g(x)]dx = \int f(x)dx + \int g(x)dx.$
 C. $\int kf(x)dx = k\int f(x)dx, (k \neq 0).$ D. $\int f'(x)dx = f(x) + C, (C \in \mathbb{R}).$

Câu 2: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): (x-2)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 4$. Tọa độ tâm I của mặt cầu (S) là

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

Câu 3: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng đi qua điểm $M(1;2;-1)$ và có một vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (2;0;-3)$?

- A. $2x - 3z - 5 = 0.$ B. $2x - 3z + 5 = 0.$ C. $x + 2y - z - 5 = 0.$ D. $x + 2y - z - 6 = 0.$

Câu 4: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $(d): \frac{x}{3} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z+4}{1}$. Một vectơ chỉ phương của đường thẳng (d) có tọa độ là

- A. $(0;-2;-4).$ B. $(3;-1;0).$ C. $(0;2;4).$ D. $(3;-1;1).$

Câu 5: Cho số phức $z = 2 + i$. Số phức liên hợp \bar{z} có phần thực, phần ảo lần lượt là

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

Câu 6: Tính tích phân $I = \int_0^1 3 dx$.

- A. $I = \frac{9}{5}.$ B. $I = 2\ln 3.$ C. $I = \frac{3}{\ln 3}.$ D. $I = \frac{2}{\ln 3}.$

Câu 7: Tính môđun của số phức z biết $z = \frac{1+7i}{3-4i}$.

- A. $|z| = 0.$ B. $|z| = 25\sqrt{2}.$ C. $|z| = \sqrt{2}.$ D. $|z| = 2.$

Câu 8: Cho các hàm số $f(x)$ và $F(x)$ liên tục trên \mathbb{R} thỏa $F'(x) = f(x), \forall x \in \mathbb{R}$. Tính $\int_0^1 f(x)dx$ biết $F(0) = 2, F(1) = 5$.

- A. $\int_0^1 f(x)dx = 7.$ B. $\int_0^1 f(x)dx = 1.$ C. $\int_0^1 f(x)dx = 3.$ D. $\int_0^1 f(x)dx = -3.$

Câu 9: Cho số phức $z = a + bi, (a, b \in \mathbb{R})$. Mệnh đề nào sau đây *sai*?

- A. a là phần thực của z . B. $|z| = \sqrt{a+b}$ là môđun của z .
 C. $\bar{z} = a - bi$ là số phức liên hợp của z . D. b là phần ảo của z .

Câu 10: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cos 2x$.

- A. $\int \cos 2x dx = \frac{1}{2} \sin 2x + C.$ B. $\int \cos 2x dx = -2 \sin 2x + C.$
 C. $\int \cos 2x dx = 2 \sin 2x + C.$ D. $\int \cos 2x dx = -\frac{1}{2} \sin 2x + C.$

Câu 11: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x - y + 3z - 2 = 0$. Điểm nào dưới đây thuộc (P) ?

- A. $N(0;1;1)$. B. $M(1;0;1)$. C. $P(1;1;0)$. D. $Q(1;1;1)$.

Câu 12: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = 3x^2 - 1$.

- A. $\int f(x)dx = x^3 + x + C$. B. $\int f(x)dx = x^3 - x + C$.
 C. $\int f(x)dx = 6x + C$. D. $\int f(x)dx = x^3 + C$.

Câu 13: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 4x + 3z - 5 = 0$. Tính khoảng cách d từ điểm $M(1; -1; 2)$ đến mặt phẳng (P) .

- A. $d = \frac{4}{5}$. B. $d = \frac{1}{5}$. C. $d = \frac{7}{5}$. D. $d = 1$.

Câu 14: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(-2; 3; 1)$. Hình chiếu vuông góc của điểm A lên trục Ox có tọa độ là

- A. $(2; 0; 0)$. B. $(-2; 0; 0)$. C. $(0; 3; 1)$. D. $(0; -3; -1)$.

Câu 15: Viết công thức tính thể tích V của khối tròn xoay được tạo ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số liên tục $y = f(x)$, trục Ox và hai đường thẳng $x = a$, $x = b$ ($a < b$), xung quanh trục Ox .

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

Câu 16: Cho số phức z , biết số phức liên hợp $\bar{z} = (1 - 2i)(1 + i)^3$. Điểm biểu diễn z trên mặt phẳng phức Oxy là điểm nào dưới đây?

- A. $N(2; -6)$. B. $M(2; 6)$. C. $P(6; -2)$. D. $Q(6; 2)$.

Câu 17: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $(d): \begin{cases} x = 1 - t \\ y = -1 + 2t \\ z = 2 - t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$. Đường

thẳng đi qua điểm $M(0; 1; -1)$ và song song với đường thẳng (d) có phương trình là

- A. $\frac{x}{-1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{-1}$. B. $\frac{x}{1} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z+1}{1}$.
 C. $\frac{x+1}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z+1}{2}$. D. $\frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z-1}{2}$.

Câu 18: Tính diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị các hàm số $y = 3x^2$, $y = 2x + 5$, $x = -1$ và $x = 2$.

- A. $S = 9$. B. $S = \frac{269}{27}$. C. $S = \frac{256}{27}$. D. $S = 27$.

Câu 19: Tính tích phân $I = \int_0^1 (2x+1)e^x dx$ bằng cách đặt $u = 2x+1$, $dv = e^x dx$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $I = (2x+1)e^x \Big|_0^1 - \int_0^1 e^{2x} dx$. B. $I = (2x+1)e^x \Big|_0^1 - 2 \int_0^1 e^x dx$.
 C. $I = (2x+1)e^x \Big|_0^1 + 2 \int_0^1 e^x dx$. D. $I = (2x+1)e^x \Big|_0^1 + \int_0^1 e^{2x} dx$.

Câu 20: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, mặt cầu tâm $I(3; -1; 0)$, bán kính $R = 5$ có phương trình là

- A. $(x-3)^2 + (y+1)^2 + z^2 = 25$. B. $(x-3)^2 + (y+1)^2 + z^2 = 5$.
 C. $(x+3)^2 + (y-1)^2 + z^2 = 25$. D. $(x+3)^2 + (y-1)^2 + z^2 = 5$.

Câu 21: Hàm số nào sau đây *không* là một nguyên hàm của $f(x) = \sqrt[3]{x}$ trên $(0; +\infty)$?

A. $F_3(x) = \frac{3x\sqrt[3]{x}}{4} + 3$. B. $F_2(x) = \frac{3\sqrt[4]{x^3}}{4} + 2$. C. $F_4(x) = \frac{3}{4}x^{\frac{4}{3}} + 4$. D. $F_1(x) = \frac{3\sqrt[3]{x^4}}{4} + 1$.

Câu 22: Cho hình phẳng D giới hạn bởi đường cong $y = \sin x$, trục hoành và các đường thẳng $x = 0, x = \frac{\pi}{6}$. Khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành có thể tích V bằng bao nhiêu?

A. $V = \frac{1}{4}\left(\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$. B. $V = \frac{1}{2}(2 - \sqrt{3})$. C. $V = \frac{\pi}{4}\left(\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$. D. $V = \frac{\pi}{2}(2 - \sqrt{3})$.

Câu 23: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của một mặt cầu?

A. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 3z + 7 = 0$. B. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 3z + 8 = 0$.
C. $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 1 = 0$. D. $x^2 + z^2 - 2x + 6z - 2 = 0$.

Câu 24: Tìm tất cả các giá trị thực x, y sao cho: $x - 1 - yi = y + (2x - 5)i$.

A. $x = 2, y = 1$. B. $x = 3, y = 2$. C. $x = -2, y = -1$. D. $x = -2, y = 9$.

Câu 25: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = x(x+1)^{2016}$.

A. $\int f(x)dx = 2018(x+1)^{2018} - 2017(x+1)^{2017} + C$.
B. $\int f(x)dx = \frac{(x+1)^{2018}}{2018} - \frac{(x+1)^{2017}}{2017} + C$.
C. $\int f(x)dx = 2018(x+1)^{2018} + 2017(x+1)^{2017} + C$.
D. $\int f(x)dx = \frac{(x+1)^{2018}}{2018} + \frac{(x+1)^{2017}}{2017} + C$.

Câu 26: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $\vec{a} = (1; -1; 3), \vec{b} = (2; 0; -1)$. Tìm tọa độ vector $\vec{u} = 2\vec{a} - 3\vec{b}$.

A. $\vec{u} = (1; 3; -11)$. B. $\vec{u} = (4; 2; -9)$. C. $\vec{u} = (-4; -2; 9)$. D. $\vec{u} = (-4; -5; 9)$.

Câu 27: Kí hiệu z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $2z^2 - 4z + 9 = 0$. Tính $P = \frac{1}{z_1} + \frac{1}{z_2}$.

A. $P = -\frac{4}{9}$. B. $P = -\frac{9}{4}$. C. $P = \frac{4}{9}$. D. $P = \frac{9}{4}$.

Câu 28: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho $\vec{u} = (2; -1; 1), \vec{v} = (0; -3; -m)$. Tìm số thực m sao cho tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v} = 1$.

A. $m = 2$. B. $m = 4$. C. $m = -2$. D. $m = 3$.

Câu 29: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(3; 2; 0), B(1; 0; -4)$. Mặt cầu nhận AB làm đường kính có phương trình là

A. $x^2 + y^2 + z^2 + 4x + 2y - 4z - 15 = 0$. B. $x^2 + y^2 + z^2 + 4x + 2y - 4z + 3 = 0$.
C. $x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 2y + 4z + 3 = 0$. D. $x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 2y + 4z - 15 = 0$.

Câu 30: Cho biết $\int_1^3 f(x)dx = 8$. Tính tích phân $I = \int_1^{12} f\left(\frac{x}{4}\right)dx$.

A. $I = 12$. B. $I = 2$. C. $I = 32$. D. $I = 3$.

Câu 31: Cho hàm số $f(x) = 2x + e^x$. Tìm một nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x)$ thỏa mãn $F(0) = 0$.

A. $F(x) = x^2 + e^x$. B. $F(x) = x^2 + e^x - 1$. C. $F(x) = x^2 + e^x + 1$. D. $F(x) = e^x - 1$.

Câu 32: Cho biết $\int_0^2 f(x)dx = 3$ và $\int_0^2 g(x)dx = -2$. Tính tích phân $I = \int_0^2 [2x + f(x) - 2g(x)]dx$.

- A. $I = 3$. B. $I = 18$. C. $I = 5$. D. $I = 11$.

Câu 33: Trong không gian với hệ toạ độ $Oxyz$, cho đường thẳng $(d): \begin{cases} x = 3 - t \\ y = -1 + 2t \\ z = -3t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$. Phương

trình nào dưới đây là phương trình chính tắc của đường thẳng (d) ?

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

Câu 34: Tìm tất các số phức z thoả $2z - 3(1+i) = iz + 7 - 3i$.

- A. $z = \frac{8}{5} + \frac{4}{5}i$. B. $z = 4 - 2i$. C. $z = 4 + 2i$. D. $z = \frac{8}{5} - \frac{4}{5}i$.

Câu 35: Trong không gian với hệ toạ độ $Oxyz$, cho đường thẳng $(d): \frac{x+2}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z+3}{2}$ và điểm

$A(1; -2; 3)$. Mặt phẳng qua A và vuông góc với đường thẳng (d) có phương trình là

- A. $x - y + 2z - 9 = 0$. B. $x - y + 2z + 9 = 0$.
C. $x - 2y + 3z - 9 = 0$. D. $x - 2y + 3z - 14 = 0$.

Câu 36: Cho số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$) thoả mãn $z + 1 + 3i - |z|i = 0$. Tính $S = a - 3b$.

- A. $S = \frac{7}{3}$. B. $S = -\frac{7}{3}$. C. $S = -3$. D. $S = 3$.

Câu 37: Cho $\int_1^e \frac{\sqrt{3 + \ln x}}{x} dx = \frac{a - b\sqrt{3}}{3}$ với a, b là các số nguyên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $ab = 24$. B. $a - b = 10$. C. $a - 2b = 12$. D. $a + b = 10$.

Câu 38: Cho $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{2x^2 - 2x - 1}{x - 1}$ thoả mãn $F(0) = -1$. Tính $F(-1)$.

- A. $F(-1) = 2 + \ln 2$. B. $F(-1) = -2 + \ln 2$. C. $F(-1) = -\ln 2$. D. $F(-1) = \ln 2$.

Câu 39: Trong không gian với hệ toạ độ $Oxyz$, cho bốn điểm $A(1; 0; 3)$, $B(2; -1; 1)$, $C(-1; 3; -4)$, $D(2; 6; 0)$ tạo thành một hình tứ diện. Gọi M, N lần lượt là trung điểm các đoạn thẳng AB, CD tìm toạ độ trung điểm G của đoạn thẳng MN .

- A. $G(\frac{4}{3}; \frac{8}{3}; 0)$. B. $G(1; 2; 0)$. C. $G(2; 4; 0)$. D. $G(4; 8; 0)$.

Câu 40: Tập hợp điểm biểu diễn số phức z thoả mãn $|z + 1| = |1 - i - 2z|$ là đường tròn (C) . Tính bán kính R của đường tròn (C) .

- A. $R = \frac{\sqrt{10}}{3}$. B. $R = \frac{10}{9}$. C. $R = 2\sqrt{3}$. D. $R = \frac{7}{3}$.

Câu 41: Tính tích phân $I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin^2 x}{\cos^4 x} dx$ bằng cách đặt $u = \tan x$, mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $I = \int_0^1 \frac{1}{u^2} du$. B. $I = -\int_0^1 u^2 du$. C. $I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} u^2 du$. D. $I = \int_0^1 u^2 du$.

Câu 42: Tính diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị các hàm số $y = 2^x - 2$, $y = 0$ và $x = 2$.

- A. $S = \frac{2 - 2\ln 2}{\ln 2}$. B. $S = \frac{3 - 4\ln 2}{\ln 2}$. C. $S = \frac{2 + 2\ln 2}{\ln 2}$. D. $S = \frac{3 + 4\ln 2}{\ln 2}$.

Câu 43: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $(\Delta): \frac{x+1}{1} = \frac{y+4}{2} = \frac{z}{1}$ và điểm $A(2;0;1)$. Hình chiếu vuông góc của A trên (Δ) là điểm nào dưới đây?

- A. $M(-1;4;-4)$. B. $Q(2;2;3)$. C. $N(0;-2;1)$. D. $P(1;0;2)$.

Câu 44: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): x - my + z - 1 = 0$ ($m \in \mathbb{R}$), mặt phẳng (Q) chứa trục Ox và qua điểm $A(1;-3;1)$. Tìm số thực m để hai mặt phẳng (P) , (Q) vuông góc.

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

Câu 45: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 2y - 4 = 0$ và điểm $A(1;1;0)$ thuộc (S) . Mặt phẳng tiếp xúc với (S) tại A có phương trình là

- A. $x + y + 1 = 0$. B. $x + y - 2 = 0$. C. $x + 1 = 0$. D. $x - 1 = 0$.

Câu 46: Cho hình phẳng D giới hạn bởi đồ thị các hàm số $y = \frac{x^2}{2}$, $y = \sqrt{2x}$. Khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành có thể tích V bằng bao nhiêu?

- A. $V = \frac{4\pi}{3}$. B. $V = \frac{28\pi}{5}$. C. $V = \frac{36\pi}{35}$. D. $V = \frac{12\pi}{5}$.

Câu 47: Cho số phức $z = a + bi$ ($a, b \in \mathbb{R}$) thỏa mãn $\frac{|z - 3 + 4i| + 1}{3|z - 3 + 4i| - 3} = \frac{1}{2}$ và môđun $|z|$ lớn nhất. Tính tổng $S = a + b$.

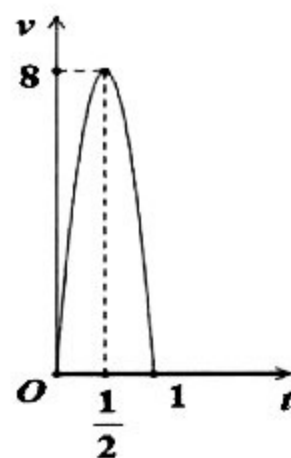
- A. $S = 2$. B. $S = -2$. C. $S = -1$. D. $S = 1$.

Câu 48: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(3;2;1)$. Mặt phẳng (P) qua M và cắt các trục Ox , Oy , Oz lần lượt tại A , B , C sao cho M là trực tâm của tam giác ABC . Phương trình mặt phẳng (P) là

- A. $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} + \frac{z}{1} = 1$. B. $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} + \frac{z}{1} = 0$.
C. $3x + 2y + z - 14 = 0$. D. $x + y + z - 6 = 0$.

Câu 49: Một người chạy trong thời gian 1 giờ, vận tốc v (km/h) phụ thuộc thời gian t (h) có đồ thị là một phần của đường parabol với đỉnh $I(\frac{1}{2}; 8)$ và trục đối xứng song song với trục tung như hình vẽ. Tính quãng đường S người đó chạy được trong khoảng thời gian 45 phút, kể từ khi bắt đầu chạy.

- A. $S = 4$ (km). B. $S = 2,3$ (km).
C. $S = 4,5$ (km). D. $S = 5,3$ (km).



Câu 50: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): (x-1)^2 + (y+2)^2 + z^2 = 4$ có tâm I và mặt phẳng $(P): 2x - y + 2z + 2 = 0$. Tìm tọa độ điểm M thuộc (P) sao cho đoạn thẳng IM ngắn nhất.

- A. $(1;-2;2)$. B. $(1;-2;-3)$. C. $(-\frac{1}{3}; -\frac{4}{3}; -\frac{4}{3})$. D. $(-\frac{11}{9}; -\frac{8}{9}; -\frac{2}{9})$.

- HẾT -

Họ và tên thí sinh: _____

Số báo danh: _____

Chữ ký Giám thị: _____

HƯỚNG DẪN CHẤM
(HDC gồm có 06 trang)

MÃ MÔN	MÃ ĐỀ	CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
TOAN12	108	1	A	0,2
TOAN12	108	2	D	0,2
TOAN12	108	3	A	0,2
TOAN12	108	4	D	0,2
TOAN12	108	5	D	0,2
TOAN12	108	6	D	0,2
TOAN12	108	7	C	0,2
TOAN12	108	8	C	0,2
TOAN12	108	9	B	0,2
TOAN12	108	10	A	0,2
TOAN12	108	11	A	0,2
TOAN12	108	12	B	0,2
TOAN12	108	13	D	0,2
TOAN12	108	14	B	0,2
TOAN12	108	15	A	0,2
TOAN12	108	16	A	0,2
TOAN12	108	17	B	0,2
TOAN12	108	18	B	0,2
TOAN12	108	19	B	0,2
TOAN12	108	20	A	0,2
TOAN12	108	21	B	0,2
TOAN12	108	22	C	0,2
TOAN12	108	23	A	0,2
TOAN12	108	24	A	0,2
TOAN12	108	25	B	0,2
TOAN12	108	26	C	0,2
TOAN12	108	27	C	0,2
TOAN12	108	28	A	0,2
TOAN12	108	29	C	0,2
TOAN12	108	30	C	0,2
TOAN12	108	31	B	0,2
TOAN12	108	32	D	0,2
TOAN12	108	33	A	0,2
TOAN12	108	34	C	0,2
TOAN12	108	35	A	0,2

MÃ MÔN	MÃ ĐỀ	CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
TOAN12	108	36	D	0,2
TOAN12	108	37	B	0,2
TOAN12	108	38	C	0,2
TOAN12	108	39	B	0,2
TOAN12	108	40	A	0,2
TOAN12	108	41	D	0,2
TOAN12	108	42	A	0,2
TOAN12	108	43	D	0,2
TOAN12	108	44	D	0,2
TOAN12	108	45	D	0,2
TOAN12	108	46	D	0,2
TOAN12	108	47	B	0,2
TOAN12	108	48	C	0,2
TOAN12	108	49	C	0,2
TOAN12	108	50	C	0,2
TOAN12	132	1	D	0,2
TOAN12	132	2	B	0,2
TOAN12	132	3	A	0,2
TOAN12	132	4	D	0,2
TOAN12	132	5	B	0,2
TOAN12	132	6	C	0,2
TOAN12	132	7	C	0,2
TOAN12	132	8	A	0,2
TOAN12	132	9	D	0,2
TOAN12	132	10	A	0,2
TOAN12	132	11	C	0,2
TOAN12	132	12	D	0,2
TOAN12	132	13	A	0,2
TOAN12	132	14	D	0,2
TOAN12	132	15	C	0,2
TOAN12	132	16	C	0,2
TOAN12	132	17	B	0,2
TOAN12	132	18	D	0,2
TOAN12	132	19	B	0,2
TOAN12	132	20	C	0,2
TOAN12	132	21	A	0,2
TOAN12	132	22	A	0,2
TOAN12	132	23	C	0,2
TOAN12	132	24	B	0,2
TOAN12	132	25	A	0,2

MÃ MÔN	MÃ ĐỀ	CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
TOAN12	132	26	C	0,2
TOAN12	132	27	A	0,2
TOAN12	132	28	B	0,2
TOAN12	132	29	C	0,2
TOAN12	132	30	D	0,2
TOAN12	132	31	A	0,2
TOAN12	132	32	B	0,2
TOAN12	132	33	C	0,2
TOAN12	132	34	D	0,2
TOAN12	132	35	A	0,2
TOAN12	132	36	D	0,2
TOAN12	132	37	A	0,2
TOAN12	132	38	B	0,2
TOAN12	132	39	A	0,2
TOAN12	132	40	B	0,2
TOAN12	132	41	D	0,2
TOAN12	132	42	B	0,2
TOAN12	132	43	D	0,2
TOAN12	132	44	B	0,2
TOAN12	132	45	C	0,2
TOAN12	132	46	D	0,2
TOAN12	132	47	C	0,2
TOAN12	132	48	C	0,2
TOAN12	132	49	B	0,2
TOAN12	132	50	A	0,2
TOAN12	156	1	D	0,2
TOAN12	156	2	A	0,2
TOAN12	156	3	B	0,2
TOAN12	156	4	A	0,2
TOAN12	156	5	D	0,2
TOAN12	156	6	C	0,2
TOAN12	156	7	A	0,2
TOAN12	156	8	C	0,2
TOAN12	156	9	B	0,2
TOAN12	156	10	A	0,2
TOAN12	156	11	C	0,2
TOAN12	156	12	D	0,2
TOAN12	156	13	D	0,2
TOAN12	156	14	D	0,2
TOAN12	156	15	C	0,2

MÃ MÔN	MÃ ĐỀ	CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
TOAN12	156	16	A	0,2
TOAN12	156	17	D	0,2
TOAN12	156	18	B	0,2
TOAN12	156	19	B	0,2
TOAN12	156	20	D	0,2
TOAN12	156	21	A	0,2
TOAN12	156	22	C	0,2
TOAN12	156	23	C	0,2
TOAN12	156	24	A	0,2
TOAN12	156	25	B	0,2
TOAN12	156	26	A	0,2
TOAN12	156	27	A	0,2
TOAN12	156	28	C	0,2
TOAN12	156	29	D	0,2
TOAN12	156	30	C	0,2
TOAN12	156	31	B	0,2
TOAN12	156	32	D	0,2
TOAN12	156	33	A	0,2
TOAN12	156	34	B	0,2
TOAN12	156	35	C	0,2
TOAN12	156	36	B	0,2
TOAN12	156	37	A	0,2
TOAN12	156	38	D	0,2
TOAN12	156	39	B	0,2
TOAN12	156	40	B	0,2
TOAN12	156	41	B	0,2
TOAN12	156	42	D	0,2
TOAN12	156	43	C	0,2
TOAN12	156	44	D	0,2
TOAN12	156	45	D	0,2
TOAN12	156	46	C	0,2
TOAN12	156	47	C	0,2
TOAN12	156	48	B	0,2
TOAN12	156	49	A	0,2
TOAN12	156	50	A	0,2
TOAN12	183	1	A	0,2
TOAN12	183	2	D	0,2
TOAN12	183	3	C	0,2
TOAN12	183	4	D	0,2
TOAN12	183	5	C	0,2

MÃ MÔN	MÃ ĐỀ	CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
TOAN12	183	6	C	0,2
TOAN12	183	7	B	0,2
TOAN12	183	8	B	0,2
TOAN12	183	9	A	0,2
TOAN12	183	10	B	0,2
TOAN12	183	11	A	0,2
TOAN12	183	12	C	0,2
TOAN12	183	13	D	0,2
TOAN12	183	14	C	0,2
TOAN12	183	15	C	0,2
TOAN12	183	16	A	0,2
TOAN12	183	17	B	0,2
TOAN12	183	18	D	0,2
TOAN12	183	19	C	0,2
TOAN12	183	20	A	0,2
TOAN12	183	21	C	0,2
TOAN12	183	22	B	0,2
TOAN12	183	23	B	0,2
TOAN12	183	24	D	0,2
TOAN12	183	25	A	0,2
TOAN12	183	26	B	0,2
TOAN12	183	27	C	0,2
TOAN12	183	28	B	0,2
TOAN12	183	29	A	0,2
TOAN12	183	30	C	0,2
TOAN12	183	31	A	0,2
TOAN12	183	32	A	0,2
TOAN12	183	33	B	0,2
TOAN12	183	34	A	0,2
TOAN12	183	35	D	0,2
TOAN12	183	36	A	0,2
TOAN12	183	37	D	0,2
TOAN12	183	38	D	0,2
TOAN12	183	39	B	0,2
TOAN12	183	40	D	0,2
TOAN12	183	41	D	0,2
TOAN12	183	42	C	0,2
TOAN12	183	43	D	0,2
TOAN12	183	44	D	0,2
TOAN12	183	45	D	0,2

MÃ MÔN	MÃ ĐỀ	CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
TOAN12	183	46	B	0,2
TOAN12	183	47	A	0,2
TOAN12	183	48	D	0,2
TOAN12	183	49	C	0,2
TOAN12	183	50	B	0,2