

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

Mã đề: 132

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
A															
B															
C															
D															

Câu 1	$I = \int_0^1 (1+x^2)^3 \cdot x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $t = 1+x^2 \Rightarrow dt = 2x dx$ $x = 0 \Rightarrow t = 1$ $x = 1 \Rightarrow t = 2$	0,25 đ
	$I = \frac{1}{2} \int_1^2 t^3 \cdot dt = \frac{1}{2} \left[\frac{t^4}{4} \right]_1^2 = \frac{15}{8}$	0,25 đ
Câu 2	$J = \int_0^1 (3x-1) \cdot e^x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $u = 3x-1 \Rightarrow du = 3 dx$ $dv = e^x dx \Rightarrow v = e^x$	0,25 đ
	$J = (3x-1) \cdot e^x \Big _0^1 - \int_0^1 3 \cdot e^x dx = 2e + 1 - 3e^x \Big _0^1 = 4 - e$	0,25 đ
Câu 3	Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = x^2 + 2x + 2$, trục hoành và các đường thẳng $x = 1; x = 2$.	$\Sigma = 0,5 đ$
	$S = \int_1^2 x^2 + 2x + 2 dx$	0,25 đ
	$= \int_1^2 (x^2 + 2x + 2) dx$ (vì $x^2 + 2x + 2 > 0, \forall x \in [1; 2]$) $= \left[\frac{x^3}{3} + x^2 + 2x \right]_1^2 = \frac{22}{3}$ (đvdt)	0,25 đ
Câu 4	Tìm số phức z thỏa mãn: $2z - 3\bar{z} = -3 - 5i$.	$\Sigma = 0,5 đ$

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

	Đặt $z = x + yi$ ($x, y \in \mathbb{R}$) $2z - 3\bar{z} = -3 - 5i \Rightarrow 2(x + yi) - 3(x - yi) = -3 - 5i$	0,25 đ
	$\Rightarrow -x + 5yi = -3 - 5i \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases} \Rightarrow z = 3 - i$	0,25 đ
Câu 5	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, hãy viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $A(1; 1; 0)$ và vuông góc với đường thẳng $(d): \begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = 1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$ ($t \in \mathbb{R}$).	$\Sigma = 0,5$ đ
	Vì $(P) \perp (d)$ nên (P) có 1 VTPT là $\vec{n} = (2; 1; -1)$.	0,25 đ
	Vì $A(1; 1; 0) \in (P)$ nên ta có phương trình mp (P) là: $2(x - 1) + 1(y - 1) - 1(z - 0) = 0$ $\Rightarrow 2x + y - z - 3 = 0$	0,25 đ
Câu 6	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, gọi M là giao điểm của mặt phẳng $(a): x - 2y + 2z - 3 = 0$ với trục Ox . Hãy xác định tọa độ điểm M và viết phương trình tham số của đường thẳng (Δ) đi qua hai điểm M và $N(1; 1; 2)$.	$\Sigma = 0,5$ đ
	Mp $(a): x - 2y + 2z - 3 = 0$ cắt Ox tại $M(3; 0; 0)$	0,25 đ
	Đường (Δ) đi qua $M(3; 0; 0)$ và $N(1; 1; 2)$ nên có 1 VTCP là: $\vec{v} = \overrightarrow{MN} = (-2; 1; 2)$ $(D): \begin{cases} x = 3 - 2t \\ y = t \\ z = 2t \end{cases}$ ($t \in \mathbb{R}$)	0,25 đ

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

Mã đề: 209

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
A															
B															
C															
D															

Câu 1	$I = \int_0^2 (x^2 - 1)^3 \cdot x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $t = x^2 - 1 \Rightarrow dt = 2x dx$ $x = 0 \Rightarrow t = -1$ $x = 2 \Rightarrow t = 3$	0,25 đ
	$I = \frac{1}{2} \int_{-1}^3 t^3 \cdot dt = \frac{1}{8} \left[\frac{t^4}{4} \right]_{-1}^3 = 10$	0,25 đ
Câu 2	$J = \int_0^1 (2x + 1) \cdot e^x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $u = 2x + 1 \Rightarrow du = 2 dx$ $dv = e^x dx \Rightarrow v = e^x$	0,25 đ
	$J = (2x + 1) \cdot e^x \Big _0^1 - \int_0^1 2 \cdot e^x dx = 3e - 1 - 2e^x \Big _0^1 = 1 + e$	0,25 đ
Câu 3	Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = x^2 + 2x + 3$, trục hoành và các đường thẳng $x = 1; x = 2$.	$\Sigma = 0,5 đ$
	$S = \int_1^2 x^2 + 2x + 3 dx$	0,25 đ
	$= \int_1^2 (x^2 + 2x + 3) dx$ (vì $x^2 + 2x + 3 > 0, \forall x \in [1; 2]$)	0,25 đ
	$= \left[\frac{x^3}{3} + x^2 + 3x \right]_1^2 = \frac{25}{3}$ (đvdt)	
Câu 4	Tìm số phức z thỏa mãn: $3z - 2\bar{z} = -3 - 5i$.	$\Sigma = 0,5 đ$

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

	Đặt $z = x + yi$ ($x, y \in \mathbb{R}$) $3z - 2\bar{z} = -3 - 5i \Leftrightarrow 3(x + yi) - 2(x - yi) = -3 - 5i$	0,25 đ
	$\Leftrightarrow x + 5yi = -3 - 5i \Leftrightarrow \begin{cases} x = -3 \\ y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow z = -3 - i$	0,25 đ
Câu 5	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, hãy viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $A(1; 1; 0)$ và vuông góc với đường thẳng $(d): \begin{cases} x = 3 + t \\ y = 1 - t \\ z = 2 - 2t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$.	$\Sigma = 0,5$ đ
	Vì $(P) \perp (d)$ nên (P) có 1 VTPT là $\vec{n} = (1; -1; -2)$.	0,25 đ
	Vì $A(1; 1; 0) \in (P)$ nên ta có phương trình mp (P) là: $1(x - 1) - 1(y - 1) - 2(z - 0) = 0$ $\Leftrightarrow x - y - 2z = 0$	0,25 đ
Câu 6	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, gọi M là giao điểm của mặt phẳng $(a): 2x - 2y + z - 3 = 0$ với trục Oz . Hãy xác định tọa độ điểm M và viết phương trình tham số của đường thẳng (Δ) đi qua hai điểm M và $N(1; 1; 2)$.	$\Sigma = 0,5$ đ
	Mp $(a): 2x - 2y + z - 3 = 0$ cắt Oz tại $M(0; 0; 3)$	0,25 đ
	Đường (Δ) đi qua $M(0; 0; 3)$ và $N(1; 1; 2)$ nên có 1 VTCP là: $\vec{v} = \vec{MN} = (1; 1; -1)$ $(D): \begin{cases} x = t \\ y = t \\ z = 3 - t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$	0,25 đ

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

Mã đề: 357

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
A															
B															
C															
D															

Câu 1	$I = \int_0^1 (1+x^2)^3 \cdot x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $t = 1+x^2 \Rightarrow dt = 2x dx$ $x = 0 \Rightarrow t = 1$ $x = 1 \Rightarrow t = 2$	0,25 đ
	$I = \frac{1}{2} \int_1^2 t^3 \cdot dt = \frac{1}{2} \left[\frac{t^4}{4} \right]_1^2 = \frac{15}{8}$	0,25 đ
Câu 2	$J = \int_0^1 (3x-1) \cdot e^x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $u = 3x-1 \Rightarrow du = 3 dx$ $dv = e^x dx \Rightarrow v = e^x$	0,25 đ
	$J = (3x-1)e^x \Big _0^1 - \int_0^1 3e^x dx = 2e+1-3e^x \Big _0^1 = 4-e$	0,25 đ
Câu 3	Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = x^2 + 2x + 2$, trục hoành và các đường thẳng $x = 1; x = 2$.	$\Sigma = 0,5 đ$
	$S = \int_1^2 x^2 + 2x + 2 dx$	0,25 đ
	$= \int_1^2 (x^2 + 2x + 2) dx$ (vì $x^2 + 2x + 2 > 0, \forall x \in [1; 2]$)	0,25 đ
	$= \left[\frac{x^3}{3} + x^2 + 2x \right]_1^2 = \frac{22}{3}$ (đvdt)	
Câu 4	Tìm số phức z thỏa mãn: $2z - 3\bar{z} = -3 - 5i$.	$\Sigma = 0,5 đ$

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

	Đặt $z = x + yi$ ($x, y \in \mathbb{R}$) $2z - 3\bar{z} = -3 - 5i \Leftrightarrow 2(x + yi) - 3(x - yi) = -3 - 5i$	0,25 đ
	$\Leftrightarrow -x + 5yi = -3 - 5i \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow z = 3 - i$	0,25 đ
Câu 5	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, hãy viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $A(1; 1; 0)$ và vuông góc với đường thẳng (d) : $\begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = 1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$ ($t \in \mathbb{R}$).	$\Sigma = 0,5$ đ
	Vì $(P) \perp (d)$ nên (P) có 1 VTPT là $\vec{n} = (2; 1; -1)$.	0,25 đ
	Vì $A(1; 1; 0) \in (P)$ nên ta có phương trình mp (P) là: $2(x - 1) + 1(y - 1) - 1(z - 0) = 0$ $\Leftrightarrow 2x + y - z - 3 = 0$	0,25 đ
Câu 6	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, gọi M là giao điểm của mặt phẳng $(a) : x - 2y + 2z - 3 = 0$ với trục Ox . Hãy xác định tọa độ điểm M và viết phương trình tham số của đường thẳng (Δ) đi qua hai điểm M và $N(1; 1; 2)$.	$\Sigma = 0,5$ đ
	Mp $(a) : x - 2y + 2z - 3 = 0$ cắt Ox tại $M(3; 0; 0)$	0,25 đ
	Đường (Δ) đi qua $M(3; 0; 0)$ và $N(1; 1; 2)$ nên có 1 VTCP là : $\vec{v} = \overrightarrow{MN} = (-2; 1; 2)$ $(D) : \begin{cases} x = 3 - 2t \\ y = t \\ z = 2t \end{cases}$ ($t \in \mathbb{R}$)	0,25 đ

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

Mã đề: 485

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
A															
B															
C															
D															

Câu 1	$I = \int_0^2 (x^2 - 1)^3 \cdot x dx$ Tính tích phân:	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $t = x^2 - 1 \Rightarrow dt = 2x dx$ $x = 0 \Rightarrow t = -1$ $x = 2 \Rightarrow t = 3$	0,25 đ
	$I = \frac{1}{2} \int_{-1}^3 t^3 \cdot dt = \frac{1}{2} \left[\frac{t^4}{4} \right]_{-1}^3 = 10$	0,25 đ
Câu 2	$J = \int_0^1 (2x + 1) \cdot e^x dx$ Tính tích phân :	$\Sigma = 0,5 đ$
	Đặt $u = 2x + 1 \Rightarrow du = 2 dx$ $dv = e^x dx \Rightarrow v = e^x$	0,25 đ
	$J = (2x + 1) \cdot e^x \Big _0^1 - \int_0^1 2 \cdot e^x dx = 3e - 1 - 2e^x \Big _0^1 = 1 + e$	0,25 đ
Câu 3	Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = x^2 + 2x + 3$, trục hoành và các đường thẳng $x = 1; x = 2$.	$\Sigma = 0,5 đ$
	$S = \int_1^2 x^2 + 2x + 3 dx$	0,25 đ
	$= \int_1^2 (x^2 + 2x + 3) dx$ (vì $x^2 + 2x + 3 > 0, \forall x \in [1; 2]$)	0,25 đ
	$= \left[\frac{x^3}{3} + x^2 + 3x \right]_1^2 = \frac{25}{3}$ (đvdt)	
Câu 4	Tìm số phức z thỏa mãn: $3z - 2\bar{z} = -3 - 5i$.	$\Sigma = 0,5 đ$

ĐÁP ÁN TOÁN 12 - KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - 21/4/2017

	Đặt $z = x + yi$ ($x, y \in \mathbb{R}$) $3z - 2\bar{z} = -3 - 5i \Leftrightarrow 3(x + yi) - 2(x - yi) = -3 - 5i$	0,25 đ
	$\Leftrightarrow x + 5yi = -3 - 5i \Leftrightarrow \begin{cases} x = -3 \\ y = -1 \end{cases} \Leftrightarrow z = -3 - i$	0,25 đ
Câu 5	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, hãy viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $A(1; 1; 0)$ và vuông góc với đường thẳng $(d) : \begin{cases} x = 3 + t \\ y = 1 - t \\ z = 2 - 2t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R}).$	$\Sigma = 0,5$ đ
	$\text{Vì } (P) \perp (d) \text{ nên } (P) \text{ có 1 VTPT là } \vec{n} = (1; -1; -2).$	0,25 đ
	$\text{Vì } A(1; 1; 0) \in (P) \text{ nên ta có phương trình mp } (P) \text{ là:}$ $1(x - 1) - 1(y - 1) - 2(z - 0) = 0$ $\Leftrightarrow x - y - 2z = 0$	0,25 đ
Câu 6	Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, gọi M là giao điểm của mặt phẳng $(a) : 2x - 2y + z - 3 = 0$ với trục Oz . Hãy xác định tọa độ điểm M và viết phương trình tham số của đường thẳng (Δ) đi qua hai điểm M và $N(1; 1; 2)$.	$\Sigma = 0,5$ đ
	$\text{Mp } (a) : 2x - 2y + z - 3 = 0 \text{ cắt } Oz \text{ tại } M(0; 0; 3)$	0,25 đ
	$\text{Đường } (\Delta) \text{ đi qua } M(0; 0; 3) \text{ và } N(1; 1; 2) \text{ nên có 1 VTCP là: } \vec{v} = \vec{MN} = (1; 1; -1)$ $(D) : \begin{cases} x = t \\ y = t \\ z = 3 - t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$	0,25 đ
	Pt tham số của	