

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 4 trang)

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi 121

PHẦN I. Chọn phương án (A hoặc B, C, D) để trả lời cho mỗi câu hỏi sau đây.

Câu 1: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$. Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[a; b]$. Chọn mệnh đề đúng.

A. $\int_a^b f(x)dx = F^2(b) - F^2(a)$

B. $\int_a^b f(x)dx = F(b) + F(a)$

C. $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

D. $\int_a^b f(x)dx = F(a) - F(b)$

Câu 2: Một hộp chứa 5 quả bóng: 2 quả màu đỏ (đánh số 1 và 2), 2 quả màu xanh (đánh số 3 và 4) và 1 quả màu vàng (đánh số 5). Lấy ngẫu nhiên 2 quả bóng liên tiếp không hoàn lại. Xét các biến cố:

A: "Quả bóng lấy ra đầu tiên có màu đỏ"

B: "Tổng số của hai quả bóng lấy ra là số lẻ"

Xác định $B|A$ là biến cố B khi biết A đã xảy ra.

A. $B|A = \{(1,2), (1,4), (2,1), (2,3)\}$

B. $B|A = \{(1,3), (1,5), (2,3), (2,5)\}$

C. $B|A = \{(1,3), (1,5), (2,1), (2,3), (2,5)\}$

D. $B|A = \{(1,2), (1,4), (2,1), (2,3), (2,5)\}$

Câu 3: Hàm số $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên khoảng K nếu

A. $f'(x) = F(x), \forall x \in K.$

B. $F'(x) = f(x), \forall x \in K.$

C. $f'(x) = -F(x), \forall x \in K.$

D. $F'(x) = -f(x), \forall x \in K.$

Câu 4: Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu (S): $x^2 + (y-4)^2 + (z-1)^2 = 25$. Tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S) là

A. $I(0; -4; -1), R = 5$

B. $I(0; -4; -1), R = 25$

C. $I(0; 4; 1), R = 5$

D. $I(0; 4; 1), R = 25$

Câu 5: Cho $\int_0^1 f(x)dx = -1$; $\int_0^3 f(x)dx = 5$. Tính $\int_1^3 f(x)dx$

- A. 4 B. 5 C. 3 D. 6

Câu 6: Cho đường thẳng Δ có phương trình $\begin{cases} x = 3 - t \\ y = -1 \\ z = 3t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$. Vector nào sau đây là vector chỉ phương của Δ ?

- A. $\vec{u}_3 = (-1; -1; 3)$ B. $\vec{u}_2 = (3; -1; 0)$ C. $\vec{u}_4 = (-1; 0; 3)$ D. $\vec{u}_1 = (3; -1; 3)$

Câu 7: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng (P) có phương trình $-2x + 2y - z - 3 = 0$. Mặt phẳng (P) có vector pháp tuyến là

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

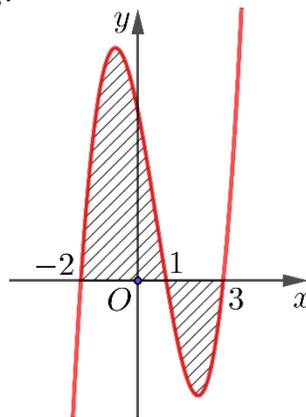
Câu 8: Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng $(P): x + y + z - 3 = 0$ đi qua điểm nào dưới đây:

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

Câu 9: $\int x^4 dx$ bằng

- A. $4x^3 + C$ B. $x^5 + C$ C. $\frac{1}{5}x^5 + C$ D. $5x^5 + C$

Câu 10: Cho hàm số liên tục trên \mathbb{R} . Gọi S là diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = f(x)$ và x (như hình vẽ). Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- A. $S = \int_{-2}^1 f(x)dx + \int_1^3 f(x)dx$. B. $S = \int_{-2}^1 f(x)dx - \int_1^3 f(x)dx$.
 C. $S = -\int_{-2}^1 f(x)dx - \int_1^3 f(x)dx$. D. $S = -\int_{-2}^1 f(x)dx + \int_1^3 f(x)dx$.

Câu 11: Cho hai mặt phẳng $(P): 2x - y - z - 3 = 0$ và $(Q): x - z - 2 = 0$. Góc giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng

A. 30°

B. 45°

C. 90°

D. 60°

Câu 12: Nếu hai biến cố A, B thỏa mãn $P(A) = 0,3, P(B) = 0,6$ và $P(A|B) = 0,4$ thì $P(B|A)$ bằng

A. 0,8.

B. 0,5.

C. 0,6.

D. 0,2.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; -2; 7), B(-3; 8; -1)$ và mặt phẳng $(P): x - 2y + 3z - 1 = 0$

a) Một vectơ chỉ phương của đường thẳng AB là $\vec{a} = (2; -5; 4)$.

b) Đường thẳng AB và mặt phẳng (P) cắt nhau tại A .

c) Đường thẳng AB và mặt phẳng (P) tạo với nhau góc 16° (làm tròn đến độ);

d) Đường thẳng Δ đi qua A và vuông góc với mặt phẳng (P) có phương trình chính tắc là $\frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-7}{3}$.

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = x^2 - 2x$ Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau

a) Biết $F(x)$ là nguyên hàm của $f(x) = x^2 - 2x$, với $F(0) = 1$. Khi đó $F(x) = \frac{x^3}{3} - x^2 + 1$.

b) $\int_0^3 f(x) dx = 1$

c) Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^2 - 2x, y = 0, x = -1, x = 3$ bằng 4

d) Cho hình phẳng H giới hạn bởi hàm số $f(x) = x^2 - 2x$, trục hoành và hai đường thẳng $x = 1, x = 3$. Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi cho hình H xoay quanh trục Ox là $\frac{46\pi}{15}$

Câu 3: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có đường kính AB với tọa độ các điểm $A(1; 2; -4), B(3; -2; 0)$

a) Mặt cầu (S) có tâm $I(2; 0; -2)$.

b) Phương trình mặt cầu $(S): (x+2)^2 + y^2 + (z-2)^2 = 9$.

c) Điểm $M(0; 1; -5)$ nằm trong mặt cầu (S) .

d) Mặt phẳng $(P): x - 2y + 2z - 2 = 0$ cắt mặt cầu theo giao tuyến là 1 đường tròn

Câu 4: Lớp 12B có 45 học sinh, trong đó có 25 học sinh tham gia câu lạc bộ Tiếng Anh, 16 học sinh tham gia câu lạc bộ Nhảy, 12 học sinh vừa tham gia câu lạc bộ tiếng Anh vừa tham gia câu lạc bộ Nhảy. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh. Xét các biến cố sau:

A: "Học sinh được chọn tham gia câu lạc bộ Tiếng Anh";

B: "Học sinh được chọn tham gia câu lạc bộ Nhảy".

Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

a) $P(A) = \frac{5}{9}$

b) $P(B) = \frac{16}{45}$

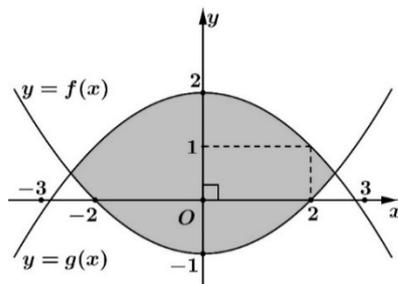
c) $P(A|B) = 0,75$

d) $P(B|A) = 0,48$

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $I(1;2;1)$ và mặt phẳng $(P): 2x - y + 2z - 14 = 0$. Tính khoảng cách từ điểm I đến mặt phẳng (P).

Câu 2: Bạn Hải nhận thiết kế logo hình con mắt (phần được tô đậm) cho một cơ sở y tế: Logo là hình phẳng giới hạn bởi hai parabol $y = f(x)$ và $y = g(x)$ như Hình 7 (đơn vị trên mỗi trục tọa độ là decimét). Bạn Hải cần tính diện tích của logo để báo giá cho cơ sở y tế đó trước khi kí hợp đồng. Diện tích của logo là bao nhiêu decimét vuông (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).



Hình 7

Câu 3: Một xí nghiệp mỗi ngày sản xuất ra 1000 sản phẩm trong đó có 13 sản phẩm lỗi. Lần lượt lấy ra ngẫu nhiên hai sản phẩm không hoàn lại để kiểm tra. Tính xác suất của biến cố: Sản phẩm lấy ra lần thứ hai bị lỗi (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Câu 4: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x-2}{3} = \frac{y+1}{4} = \frac{z-5}{5}$ có vectơ chỉ phương là $\vec{u} = (m; 6; n)$. Hãy tính $2m + n$.

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$ cho mặt cầu $(S): (x+3)^2 + (y-9)^2 + (z+12)^2 = 25$ có tâm $I(a; b; c)$. Hãy tính $a + 2b - 3c$.

Câu 6: Giả sử hàm số $f(x) = e^x + 2\sin x$ có họ nguyên hàm $F(x) = ae^x + b\cos x + C$, trong đó $a, b \in \mathbb{R}$. Giá trị của biểu thức $P = a^2b$ là bao nhiêu?

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 4 trang)

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi 122

PHẦN I. Chọn phương án (A hoặc B, C, D) để trả lời cho mỗi câu hỏi sau đây.

Câu 1: Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng nào sau đây đi qua gốc tọa độ?

- A. $2x + 5y - 8z = 0$ B. $y + 2025 = 0$ C. $x + 20 = 0$ D. $x - 2024 = 0$

Câu 2: Cho đường thẳng Δ có phương trình $\frac{x-1}{3} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-1}{4}$. Vector nào sau đây là vector chỉ phương của Δ ?

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

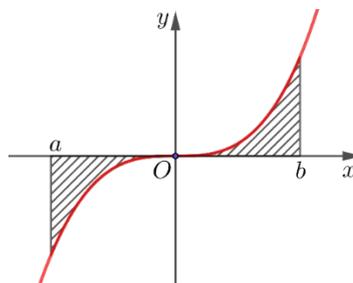
Câu 3: $\int x^5 dx$ bằng

- A. $\frac{1}{6}x^6 + C$ B. $5x^5 + C$ C. $4x^3 + C$ D. $x^5 + C$

Câu 4: Trong không gian $Oxyz$, cosin của góc giữa hai mặt phẳng $(P): x + 2y - 2z + 1 = 0$ và $(Q): x + y + z - 1 = 0$ bằng

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

Câu 5: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$. Gọi D là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị $(C): y = f(x)$, trục hoành, hai đường thẳng $x = a$, $x = b$ (như hình vẽ dưới đây).



Giả sử S_D là diện tích hình phẳng D . Chọn công thức đúng trong các phương án A, B, C, D cho dưới đây?

- A. $S_D = -\int_a^0 f(x) dx - \int_0^b f(x) dx$ B. $S_D = \int_a^0 f(x) dx + \int_0^b f(x) dx$

$$C. S_D = \int_a^0 f(x)dx - \int_0^b f(x)dx$$

$$D. S_D = -\int_a^0 f(x)dx + \int_0^b f(x)dx$$

Câu 6: Một hộp chứa 4 quả bóng được đánh số từ 1 đến 4. An lấy ngẫu nhiên một quả bóng, bỏ ra ngoài, rồi lấy tiếp một quả bóng nữa. Xét các biến cố:

A: "Quả bóng lấy ra lần đầu có số chẵn"

B: "Quả bóng lấy ra lần hai có số lẻ".

Xác định biến cố $C = B | A$: "biến cố B với điều kiện biết A đã xảy ra".

A. $B | A = \{(1,2), (1,3), (1,4), (2,1), (2,3), (2,4), (3,1), (3,2), (3,4), (4,1), (4,2), (4,3)\}$

B. $B | A = \{(2,1), (2,3), (4,1), (4,3)\}$

C. $B | A = \{(2,1), (2,3), (2,4), (4,1), (4,2), (4,3)\}$

D. $B | A = \{(1,1), (1,3), (2,1), (2,3), (3,1), (3,3), (4,1), (4,3)\}$

Câu 7: Cho hàm số $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ xác định trên khoảng K . Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

A. $\int f(x)dx = F(x) + C.$

B. $F'(x) = f(x).$

C. $F(x) = f'(x).$

D. $(\int f(x)dx)' = F'(x).$

Câu 8: Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình của mặt cầu tâm $I(1; -2; 3)$ bán kính $R = 3$

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

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

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

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

Câu 9: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[a; b]$. Gọi $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[a; b]$. Chọn mệnh đề **sai**.

A. $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

B. $\int_a^b f(x)dx = -\int_b^a f(x)dx$

C. $\int_a^a f(x)dx = 1$

D. $\int_a^a f(x)dx = 0$

Câu 10: Cho $\int_{-2}^2 f(x)dx = -1$ và $\int_{-2}^2 g(x)dx = 3$. Mệnh đề nào say đây là **đúng**?

A. $\int_{-2}^2 [3f(x) - 4g(x)]dx = -15$

B. $\int_{-2}^2 [f(x) + g(x)]dx = 8$

C. $\int_{-2}^2 [f(x) - g(x)]dx = 4$

D. $\int_{-2}^2 5f(x)dx = 5$

Câu 11: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(\alpha): 2x - 3z + 1 = 0$. Vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (α) là:

- A. $\vec{n}_4 = (-2; 3; -1)$ B. $\vec{n}_3 = (-2; 0; -3)$ C. $\vec{n}_1 = (2; 0; -3)$ D. $\vec{n}_2 = (2; -3; 1)$

Câu 12: Cho hai biến cố A, B thỏa mãn $P(A) = 0,4; P(B) = 0,3; P(A|B) = 0,25$. Khi đó, $P(B|A)$ bằng

- A. 0,1875 B. 0,48 C. 0,333 D. 0,95

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Lớp 12A có 40 học sinh, trong đó có 25 học sinh tham gia câu lạc bộ Tiếng Anh, 16 học sinh tham gia câu lạc bộ Toán, 12 học sinh vừa tham gia câu lạc bộ tiếng Anh vừa tham gia câu lạc bộ Toán. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh. Xét các biến cố sau:

A : Học sinh được chọn tham gia câu lạc bộ Tiếng Anh;

B : Học sinh được chọn tham gia câu lạc bộ Toán.

- a) $P(A) = 0,625$ b) $P(B) = 0,4$ c) $P(A|B) = 0,75$ d) $P(B|A) = 0,48$

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = 3x^2 + x$. Khi đó:

a) Biết $F(x)$ là nguyên hàm của $f(x)$ với $F(0) = 2$. Khi đó $F(x) = x^3 + \frac{x^2}{2} + 2$

b) $\int_0^3 f(x) dx = \frac{63}{2}$

c) Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hàm $f(x)$, $y = 0$ và hai đường thẳng $x = -3, x = -1$ bằng 22

d) Cho hình phẳng H giới hạn bởi hàm số $f(x) = 3x^2 + x$, trục hoành và hai đường thẳng $x = 1, x = 2$. Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi cho hình H xoay quanh trục Ox là $\frac{17\pi}{2}$

Câu 3: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(0; 2; -1)$ và $B(3; 2; -4)$ và mặt phẳng $(P): 2x + 2y + z - 6 = 0$.

a) Một vectơ chỉ phương của đường thẳng AB là $\vec{a} = (1; 0; -1)$.

b) Đường thẳng AB và mặt phẳng (P) cắt nhau tại B .

c) Góc (làm tròn đến hàng đơn vị của độ) giữa đường thẳng AB và mặt phẳng (P) là 76° .

d) Đường thẳng Δ đi qua A và vuông góc với mặt phẳng (P) có phương trình chính tắc là $\frac{x}{2} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+1}{1}$.

Câu 4: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-1; 2; 3)$, $B(1; 0; 3)$ và mặt phẳng $(P): x + y + z + 1 = 0$.

a) Tâm của mặt cầu đường kính AB là điểm có tọa độ là $I(0; 1; 3)$.

b) Bán kính của mặt cầu đường kính AB bằng $2\sqrt{2}$.

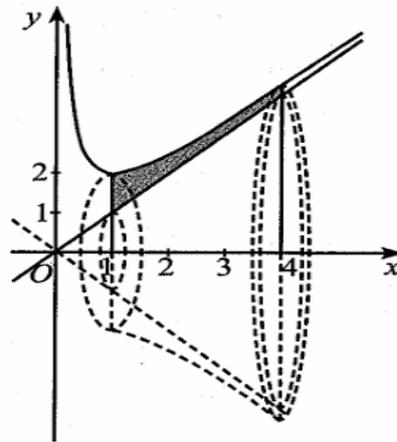
c) Phương trình mặt cầu đường kính AB là $x^2 + (y-1)^2 + (z-3)^2 = 2$.

d) Mặt phẳng (P) tiếp xúc với mặt cầu đường kính AB .

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Giả sử hàm số $f(x) = 3e^x + \sin x$ có họ nguyên hàm $F(x) = ae^x + b \cos x + C$, trong đó $a, b \in \mathbb{R}$. Giá trị của biểu thức $P = ab^3$ là bao nhiêu?

Câu 2: Một chiếc bát thủy tinh có bề dày của phần xung quanh là một khối tròn xoay, khi xoay hình phẳng D quanh một đường thẳng a bất kì nào đó mà khi gắn hệ trục tọa độ Oxy (đơn vị trên trục là decimet) vào hình phẳng D tại một vị trí thích hợp, thì đường thẳng a sẽ trùng với trục Ox . Khi đó hình phẳng D được giới hạn bởi các đồ thị hàm số $y = x + \frac{1}{x}$, $y = x$ và hai đường thẳng $x = 1$, $x = 4$ (Hình 4). Thể tích của bề dày chiếc bát thủy tinh đó bằng bao nhiêu decimet khối? (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).



Hình 4

Câu 3: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $I(1;1;1)$ và mặt phẳng $(P): 2x - 2y + z - 16 = 0$. Tính khoảng cách từ điểm I đến mặt phẳng (P).

Câu 4: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x}{4} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-2}{-3}$ có vectơ chỉ phương là $\vec{u} = (m; n; 1)$. Hãy tính $m - 8n$.

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$ cho mặt cầu $(S): (x-2)^2 + (y+5)^2 + (z-7)^2 = 16$ có tâm $I(a; b; c)$. Hãy tính $3a - 2b + c$.

Câu 6: Một xí nghiệp mỗi ngày sản xuất ra 2000 sản phẩm trong đó có 39 sản phẩm lỗi. Lần lượt lấy ra ngẫu nhiên hai sản phẩm không hoàn lại để kiểm tra. Tính xác suất của biến cố: Sản phẩm lấy ra lần thứ hai bị lỗi (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Câu\Mã đề	121	123	125	127	122	124	126	128
1	C	D	D	B	A	B	A	D
2	D	D	D	B	D	D	D	B
3	B	B	D	A	A	D	D	C
4	C	D	D	A	D	A	A	C
5	D	A	D	B	D	A	A	A
6	C	D	A	A	B	C	A	B
7	B	B	A	A	C	C	D	D
8	B	A	C	A	A	D	A	B
9	C	C	D	A	C	D	B	B
10	B	B	A	A	A	A	B	D
11	A	A	A	D	C	B	A	C
12	A	A	D	A	A	A	A	B
13	ĐSSĐ	ĐĐĐĐ	ĐSĐĐ	ĐSSĐ	ĐĐĐĐ	ĐĐĐĐ	ĐĐĐĐ	ĐĐĐĐ
14	ĐSĐĐ	ĐSSĐ	ĐĐĐĐ	ĐĐĐĐ	ĐSĐS	ĐSĐS	ĐSĐS	ĐSĐS
15	ĐSSĐ	ĐSSĐ	ĐSSĐ	ĐSSĐ	ĐĐSĐ	ĐSĐS	ĐSĐS	ĐSĐS
16	ĐĐĐĐ	ĐSĐĐ	ĐSSĐ	ĐSĐĐ	ĐSĐS	ĐĐSĐ	ĐĐSĐ	ĐĐSĐ
17	4	-2	16,5	9,8	-3	-3	-3	-3
18	9,8	4	0,01	51	21,2	23	21,2	21,2
19	0,01	9,8	9,8	4	5	5	4	0,02
20	16,5	0,01	-2	16,5	4	21,2	23	23
21	51	16,5	4	-2	23	4	5	5
22	-2	51	51	0,01	0,02	0,02	0,02	4

MA TRẬN ĐỀ CUỐI KÌ 2 – LỚP 12

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Số tiết theo bài Tỉ lệ	Số tiết theo chương Tỉ lệ	Mức độ đánh giá									Tổng số câu			Tỉ lệ % điểm		
					TNKQ														
					Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn			Biết	Hiểu	VD			
					Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD						
1	Chương VI NGUYÊN HÀM VÀ TÍCH PHÂN	Nguyên hàm	5	13	2			1				1		3	1	0	12,5%		
			13.2%	34.2%	TD			TD					GQVĐ						
	Tích phân	4		2				1						2	1	0		7,5%	
		10.5%		TD				TD											
	Ứng dụng hình học của tích phân	4		1				1	2				1	1	1	3			12.5%
		10.5%		TD				GQVĐ	GQVĐ			MHH							
2	Chương VII PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN	Phương trình mặt phẳng	6	16	2				1				1	2	2	0	12,5%		
			15.8%	42.1%	TD				GQVĐ				GQVĐ						
	Phương trình đường thẳng	5		1			1	1					1	2	2	0		12,5%	
		13.2%		TD			TD	GQVĐ				GQVĐ							
	Công thức tính góc	2		1				1						1	1				5%
		5.3%		TD				GQVĐ											
Phương trình mặt cầu	3		1			1	1	1				1	2	2	1	17.5%			
	7.9%		TD			TD	GQVĐ	GQVĐ			GQVĐ								
		Xác suất có điều kiện	5	9	1			1	1	1				2	1		1	10.0%	
			13.2%	23.7%	TD			TD	GQVĐ	GQVĐ									
		Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes	4		1				1				1	1	1		1		10%
			10.5%		TD				GQVĐ				MHH						
Tổng số câu			100%	100%	12	0	0	4	8	4	0	4	2	16	12	6			

Tổng số điểm	3	0	0	1	2	0	0	2	1	10	điểm
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II – LỚP 12

TT	Chương/ Chủ đề	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Tổng theo mức độ			
				Biết	Hiểu	VD	Tổng câu
1	Nguyên hàm và tích phân	1. Nguyên hàm	<p>* Biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết được các tính chất cơ bản của nguyên hàm <p>* Hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được tính chất cơ bản của nguyên hàm. - Xác định được nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp 	1TN Câu 3 Câu 9 1ĐS Câu 1	1TLN Câu 1		
		2. Tích phân	<p>* Biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được định nghĩa tích phân - Biết tính chất của tích phân. 	2TN Câu 1 Câu 5	1ĐS Câu 1		
		3. Ứng dụng của tích phân	<p>* Biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết công thức tính diện tích hình phẳng, thể tích của một số hình khối. <p>* Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng - Vận dụng được ứng dụng tích phân để giải một số bài toán trong thực tế 	1TN Câu 10	1ĐS Câu 1	1ĐS Câu 1 1TLN Câu 2	
	Phương pháp tọa độ trong không gian	3.1 Phương trình mặt phẳng	<p>* Biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được phương trình tổng quát của mặt phẳng. - Biết được vectơ pháp tuyến của mặt phẳng. <p>* Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức về phương trình mặt phẳng để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn 	1TN Câu 7 Câu 8	1ĐS Câu 2 1TLN Câu 6		

TT	Chương/ Chủ đề	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Tổng theo mức độ			
				Biết	Hiểu	VD	Tổng câu
		4.1 Phương trình đường thẳng trong không gian	<p>*Biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được vectơ chỉ phương của đường thẳng trong không gian. Điểm thuộc đường thẳng <p>*Hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vị trí tương đối của hai đường thẳng 	<p>1TN</p> <p>Câu 6</p> <p>1ĐS</p> <p>Câu 22</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 2</p> <p>1TLN</p> <p>Câu 1</p>		
		Công thức tính góc trong không gian	<p>* Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dùng kiến thức về góc giải quyết bài toán thực tế 	<p>Câu 11</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 2</p>		
		Phương trình mặt cầu	<p>*Biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tâm, bán kính mặt cầu <p>*Hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Xác định được tâm, bán kính của mặt cầu khi biết phương trình của nó. Thiết lập được phương trình của mặt cầu khi biết tâm và bán kính. <p>* Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dùng kiến thức về mặt cầu giải quyết bài toán thực tế 	<p>1TN</p> <p>Câu 4</p> <p>1ĐS</p> <p>Câu 3</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 3</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 3</p> <p>1TLN</p> <p>Câu 5</p>	
1	Xác suất có điều kiện	Xác suất có điều kiện:	<p>*Biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm về xác suất có điều kiện. Nhận biết mối liên hệ giữa xác suất có điều kiện và xác suất. <p>*Hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giải thích được ý nghĩa của xác suất có điều kiện trong những tình huống thực tiễn quen thuộc. 	<p>1TN</p> <p>Câu 2</p> <p>1ĐS</p> <p>Câu 4</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 4</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 1</p>	
2		Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes	<p>*Biết :</p>	<p>1TN</p> <p>Câu 12</p>	<p>1ĐS</p> <p>Câu 4</p>	<p>1TLN</p> <p>Câu 1</p>	

TT	Chương/ Chủ đề	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Tổng theo mức độ			
				Biết	Hiểu	VD	Tổng câu
			<p>- Mô tả và nắm được công thức xác suất toàn phần, công thức Bayes.</p> <p>* Vận dụng:</p> <p>– Sử dụng được công thức Bayes vận dụng vào một số bài toán thực tiễn.</p>				
		Tổng		18	9	5	34

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