

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP ĐỢT THI LẠI THÁNG 7-2025

PHẦN 1. Tìm giao; hợp; hiệu của hai tập hợp

Câu 1. Cho tập hợp: $A = \{-4; 2; 3; 5\}; B = \{0; 2; 3; 4; 6\}$. Tìm $A \cap B; A \cup B; A \setminus B$.

Câu 2. Cho tập hợp: $A = \{1; 2; 4; 7\}; B = \{0; 2; 5; 6\}$. Tìm $A \cap B; A \cup B; A \setminus B$.

Câu 3. Cho tập hợp: $A = \{-2; 3; 4; 5; 6\}; B = \{1; 2; 3; 4; 6; 7\}$. Tìm $A \cap B; A \cup B; A \setminus B$.

Câu 4. Cho tập hợp: $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 8; 9\}; B = \{0; 1; 4; 5; 7; 8\}$. Tìm $A \cap B; A \cup B; A \setminus B$.

Câu 5. Cho tập hợp: $A = \{3; 4; 5; 7; 8; 9\}; B = \{-1; 0; 1; 2; 4\}$. Tìm $A \cap B; A \cup B; A \setminus B$.

PHẦN 2. Giải phương trình:

Câu 1. Giải phương trình: $5^{(x^2+6)} = 25^{(2x+3)}$

Câu 2. Giải phương trình: $8^{(x^2-x)} = 64^{(2x-2)}$

Câu 3. Giải phương trình: $2^{(x^2+7)} = 4^{(5x+3)}$

Câu 4. Giải phương trình: $7^{(5x^2-8x)} = 49^{(-7x+4)}$

Câu 5. Giải phương trình: $6^{(2x^2+3)} = 36^{(2x+3)}$

PHẦN 3. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số :

Câu 1. $y = x^3 - 3x^2 + 2$

Câu 2. $y = x^3 - 3x^2 + 5$

Câu 3. $y = 2x^3 - 3x^2 + 3$

Câu 4. $y = x^3 + 3x^2 - 1$

Câu 5. $y = x^3 + 3x^2 - 4$

PHẦN 4. Tính tích phân

Câu 1. $I = \int_{-1}^2 (4x^3 + 5x^2 - 7) dx$

Câu 2. $I = \int_0^2 (2x^3 - 3x^2 + 9) dx$

Câu 3. $I = \int_{-1}^3 (2x^3 - x^2 - 2) dx$

Câu 4. $I = \int_1^2 (7x^3 - 4x^2 + 3) dx$

Câu 5. $I = \int_0^1 (5x^3 - 7x^2 - 8) dx$

PHẦN 5. Hình học

Câu 1: Trong hệ trục Oxyz cho các điểm: $A(3; 2; 0)$; $B(-1; 0; 6)$; $C(2; -1; 4)$

- a. Viết phương trình mặt cầu (S) có đường kính AB
- b. Viết phương trình tham số của đường thẳng BC

Câu 2: Trong hệ trục tọa độ Oxyz cho các điểm: $A(1; 2; 3)$; $B(3; 0; -4)$; $C(3; 4; -5)$

- a) Viết phương trình tham số của đường thẳng AB
- b) Viết phương trình mặt cầu (S) có đường kính AC.

Câu 3: Trong hệ trục Oxyz cho các điểm: $M(3; 2; 0)$; $N(-1; 0; 6)$; $P(2; -1; 4)$

- a. Viết phương trình tham số của đường thẳng MN;
- b. Viết phương trình mặt cầu (S) có đường kính NP.

Câu 4: Trong hệ trục tọa độ Oxyz cho các điểm: $A(-6; 1; 1)$; $B(-2; 3; 4)$; $C(5; -1; 2)$

- a. Viết phương trình mặt cầu (S) có đường kính BC
- b. Viết phương trình tham số của đường thẳng AC;

Câu 5: Trong hệ trục Oxyz cho các điểm: $A(-2; 1; -4)$; $B(-6; 2; -3)$; $C(5; -1; 2)$

- a. Viết phương trình tham số của đường thẳng AB;
- b. Viết phương trình mặt cầu (S) có đường kính BC.