

(Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra)

Bài 1. (2,0 điểm) Cho hai đa thức $A = 3x^3y - 6xy^2 + 3xy$ và $B = x^3y - 2xy^2 + xy - 1$.

- Tìm đa thức C , biết $C = A + B$.
- Tính giá trị của đa thức C khi $x = 2; y = -1$.
- Chứng minh rằng giá trị biểu thức $A - 3B$ không phụ thuộc vào giá trị của các biến x, y .

Bài 2. (2,0 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

- $3x^2 - 15x$
- $x^2 - 10x + 25 - y^2$
- $x^3 + y^3 - x^2y - xy^2$

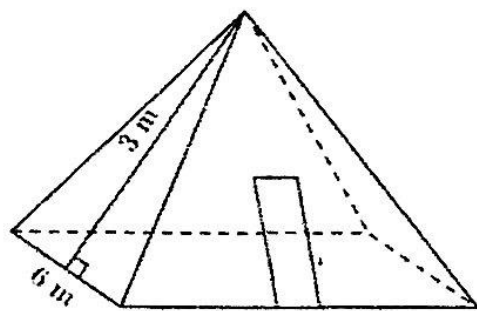
Bài 3. (2,0 điểm) Tìm x , biết:

- $2x(x - 2) - 2x^2 = 4$
- $16x(x - 7) - x + 7 = 0$
- $(3x - 2)^2 - (2x + 3)^2 = 0$
- $(x + 2)(x^2 - 2x + 4) - (x + 1)^3 - 7 = 0$

Bài 4. (3,5 điểm)

Một kho chứa hàng có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là 6 m và độ dài trung đoạn là 3 m . Người ta muốn sơn phủ bên ngoài cả bốn mặt xung quanh của kho chứa đó (không sơn phủ phần cửa có diện tích 7 m^2).

- Tính diện tích cần sơn.
- Biết rằng giá tiền sơn mỗi mét vuông là 50000 đồng và nếu sơn trên 20 m^2 thì được giảm giá 5% trên tổng hóa đơn. Hỏi cần trả bao nhiêu tiền để hoàn thành việc sơn phủ đó?



Bài 5. (0,5 điểm)

Cho các số thực x, y thỏa mãn điều kiện: $x^2 + y^2 = -6(x + y + 3)$.

Tính giá trị của biểu thức: $T = x^{2024} - y^{2024} + (x - y)^{2024}$

-----Hết-----

Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh:

Lớp: