

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 8

CHIA ĐA THỨC (tiếp)

Tài liệu lớp học Zoom 8.2 - 16h15 - 17h45 - Chiều chủ nhật- 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên:Ngày học:

1. Dạng 1. Thực hiện phép tính (tiếp)

Câu 1. Không làm phép chia, hãy tìm số dư khi chia đa thức

a) $f(x) = x^2 + x - 1$ cho đa thức $x - 1$

b) $f(x) = x^5 - 5x^3 + 4x^2 - 3$ cho $(2x + 1)$

Trắc nghiệm

Câu 2. Số dư khi chia đa thức $f(x) = x^2 - 2x - 3$ cho $(x + 1)$ là

- A. 1 B. 2 C. -1 D. 0

Câu 3. Đặt tính chia, dư của phép chia đa thức $f(x) = x^3 + x^2 - x + 1$ cho đa thức $x^2 - x + 1$ là

- A. $x + 1$ B. $x - 1$ C. 1 D. -1

Câu 4. Đặt tính chia, dư của phép chia đa thức $f(x) = x^3 - x + 1$ cho đa thức $x^2 - x + 1$ là

- A. x B. $-x$ C. 1 D. -1

2. Dạng 2: Tìm đa thức dư trong phép chia đa thức mà không thực hiện phép chia

+ Trong phép chia không hết, đa thức dư có bậc nhỏ hơn đa thức chia.

Câu 5. Tìm đa thức dư trong phép chia

a) $A = x^5 + x^4 - 2x^3 - x^2 + 6x + 2$ cho đa thức $x^2 - 1$.

b) $B = 2x^4 - x^3 + x^2 + 3$ cho đa thức $x^2 - 3x + 2$.

Câu 6. Tìm đa thức dư trong phép chia $C = x^{100} + x^{10} - x - 1$ cho đa thức $x^2 - 1$

3. Dạng 3: Tìm hệ số chưa biết của đa thức bị chia trong phép chia đa thức một biến.

PP:

+ Để có phép chia hết thì đa thức dư bằng 0.

+ Một đa thức $f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0 = 0$ với mọi x khi

$$a_n = a_{n-1} = \dots = a_1 = a_0.$$

+ Trong phép chia không hết, đa thức dư có bậc nhỏ hơn đa thức chia.

Phép chia hết

Câu 7. Tìm hệ số a để đa thức $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + x + a$ chia hết cho đa thức $x + 2$.

Câu 8. Tìm a, b để đa thức $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + 1$ chia hết cho đa thức $(x - 1)(x + 1)$

Câu 9. Tìm a, b để đa thức $f(x) = x^4 + ax^2 + bx + 2$ chia hết cho đa thức $x^2 + x - 2$

Câu 10. Tìm a, b để đa thức $f(x) = ax^3 + 2x^2 + bx + 5$ chia hết cho đa thức $x^2 + 3x + 2$

Phép chia không hết

Câu 11. Tìm a, b để đa thức

a) $f(x) = x^3 - x^2 + ax + b$ chia cho $(x - 1)$ dư 3; chia cho $x - 2$ dư 8.

b) $g(x) = x^4 + ax^3 + bx + 3$ chia cho $(x - 2)$ dư 1; chia cho $x + 3$ dư 2.

BTVN:

Câu 12. Với giá trị nào của a và b thì đa thức $x^3 + ax^2 + 2x + b$ chia hết cho đa thức $x^2 + x + 1$.

Câu 13. Không làm phép chia hãy tìm giá trị của a thỏa mãn:

a) Khi $f(x) = x^3 + 2x^2 + ax + 2$ chia hết cho $x - 2$

b) Khi $f(x) = x^4 + ax^2 + 2x - 1$ chia hết cho $x + 1$

c) Khi $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4x + a$ chia hết cho $x - 2$

Câu 14. Tìm a, b để đa thức $f(x) = x^3 + 2ax^2 + bx + 2$ chia hết cho đa thức $x^2 - 1$

Giáo viên: Nguyễn Thành Long