

KIỂM TRA CHƯƠNG 4 LỚP 7

IV. NỘI DUNG ĐỀ KIỂM TRA:

Bài 1 (1đ): Viết biểu thức đại số diễn đạt các ý sau:

- a. Hiệu của hai số a và b
- b. Tổng của hai số x và y chia cho hiệu hai số đó ($x \neq y$)

Bài 2(2 đ):

- a. Tính giá trị của biểu thức $x^2 - 3x + 2$ tại $x = 1$
- b. Xác định bậc của đa thức, hệ số cao nhất, hệ số tự do của đa thức $5x^2 - 3x + 4$?

Bài 3(1 đ): Sắp xếp các đơn thức sau thành từng nhóm các đơn thức đồng dạng

$$5xy^2 ; -2x^2y; 7x^2y^2 ; -x^2y; 4x^2y^2 ; \frac{1}{2}x^2y; \frac{-3}{2}x^2y^2; -2xy^2$$

Bài 4 (1 đ): Thu gọn đơn thức và tìm bậc của nó $3x^2y^4x^3xy^2$

Bài 5 (2,5 đ): Cho $f(x) = x^2 - 2x - 5x^5 + 7x^3 + 12$

$$g(x) = x^3 - 4x^4 + 7x^2 + 8x - 9$$

- a. Sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến
- b. Tính $f(x) + g(x)$

Bài 6 (1,5 đ): Tìm nghiệm của đa thức

- a. $f(x) = x - 1$
- b. $g(x) = 3x - 6$

Bài 7(1 đ): Chứng tỏ đa thức sau vô nghiệm $(x - 5)^2 + 1$

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM:

| BÀI | NỘI DUNG CẦN ĐẠT | ĐIỂM |
|-----|--|------------------------------|
| 1a. | a - b | 0,5 |
| 1b. | $(x + y) : (x - y)$ | 0,5 |
| 2a. | Thay $x = 1$ vào biểu thức $x^2 - 3x + 2$, ta được: $1^2 - 3.1 + 2 = 1 - 3 + 2 = 0$ | 0,25 0,75 |
| 2b. | Bậc của đa thức là: 2 Hệ số cao nhất là: 5 Hệ số tự do là: 4 | 0,5 0,25 0,25 |
| 3 | Các nhóm đơn thức đồng dạng là: $5xy^2; -2xy^2$ $-2x^2y; -x^2y; \frac{1}{2}x^2y$ $7x^2y^2; 4x^2y^2; \frac{-3}{2}x^2y^2$ | 0,25 0,25 0,25 0,25 |

| | | |
|-----|---|--------------|
| 4 | <p>Thu gọn: $3x^2y^4x^3xy^2 = 3x^6y^6$ Bậc của đơn thức là: 12</p> | 0,5 0,5 |
| 5a. | <p>$f(x) = -5x^5 + 7x^3 + x^2 - 2x + 12$ $g(x) = -4x^4 + x^3 + 7x^2 + 8x - 9$</p> | 0,5 0,5 |
| 5b. | <p>$f(x) = -5x^5 + 7x^3 + x^2 - 2x + 12$ + $g(x) = -4x^4 + x^3 + 7x^2 + 8x - 9$ $f(x) + g(x) = -5x^5 - 4x^4 + 8x^3 + 8x^2 + 6x + 3$</p> | 0,5 1,0 |
| 6a. | <p>Nghiệm của đa thức $f(x)$ bằng 1 vì: $f(1) = 1 - 1 = 0$</p> | 0,25 0,25 |
| 6b. | <p>Nghiệm của đa thức $g(x)$ bằng 2 vì: $g(2) = 3.2 - 6 = 0$</p> | 0,5 0,5 |
| 7 | <p>Vì $(x-5)^2 \geq 0$ nên $(x-5)^2 + 1 \geq 1$ Vậy, không có giá trị nào của x để đa thức $(x-5)^2 + 1$ bằng 0 (hay đa thức $(x-5)^2 + 1$ vô nghiệm)</p> | |

Vân Khánh Đông, ngày 23 tháng 03 năm 2012.

Người ra đề

Ngô Quốc Văn.