



### Phần A. Cơ bản – Củng cố

**Bài 1.** Tính tổng của hai đa thức bằng cách nhóm các hạng tử cùng bậc:

- a)  $(2x^2 - 5x + 1) + (x^2 + 3x - 4)$ ;
- b)  $(x^3 - 2x + 7) + (-x^3 + x^2 + 2x)$ .

**Bài 2.** Đặt tính cộng (để trống ở bậc bị khuyết):  $(3x^4 - x^2 + 2x) + (-x^4 + 4x^3 + x^2 - 5)$ .

**Bài 3.** Bỏ dấu ngoặc rồi thu gọn:

- a)  $-(x^3 - 3x^2 + x - 2)$ ;
- b)  $(5x^2 - x) - (2x^2 - 3x + 1)$ .

### Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

**Bài 4.** Đặt tính trừ:  $(4x^3 - 2x^2 + 6) - (x^3 + 3x - 2)$ .

**Bài 5.** Cho  $A = x^4 - 3x^2 + 2x - 1$  và  $B = 2x^3 + x^2 - x + 4$ .

- a) Tính  $A + B$ .
- b) Tính  $A - B$ .
- c) Không tính trực tiếp, hãy viết  $B - A$ .

**Bài 6.** Cho  $A = 2x^3 - x + 5$ ;  $B = x^2 - 4$ ;  $C = -2x^3 + x$ . Dùng tính chất giao hoán và kết hợp để tính nhanh  $A + B + C$ .

**Bài 7.** Tìm các đa thức  $M$ ,  $N$  biết:

- a)  $M + (3x^2 - 2x + 1) = 5x^2 - x$ ;
- b)  $(x^3 + 2x) - N = x^3 - x^2 + 4$ .

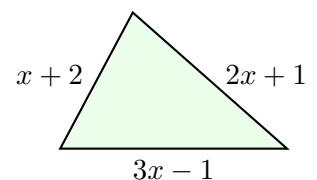
### Phần C. Nâng cao

**Bài 8.** Lớp 7A mua  $x$  quả bóng đá giá 120 nghìn đồng/quả,  $x + 2$  quả bóng rổ giá 150 nghìn đồng/quả và  $x + 5$  hộp cầu lông giá 40 nghìn đồng/hộp.

- a) Viết đa thức biểu thị tổng số tiền (nghìn đồng).
- b) Tính tổng số tiền khi  $x = 3$ .

**Bài 9.** Một tam giác có độ dài ba cạnh là  $x + 2$ ;  $2x + 1$ ;  $3x - 1$  (cm) (với  $x > 1$ ).

- a) Viết đa thức thu gọn biểu thị chu vi tam giác.
- b) Tính chu vi khi  $x = 3$ .



**Bài 10.** Một xưởng làm  $x$  sản phẩm. Doanh thu là  $50x$  (nghìn đồng), chi phí là  $20x + 300$  (nghìn đồng).

- a) Viết đa thức biểu thị lợi nhuận (doanh thu trừ chi phí).
- b) Tính lợi nhuận khi làm 25 sản phẩm.
- c) Xưởng làm bao nhiêu sản phẩm thì lợi nhuận bằng 0?

**Bài 11.** Một hình chữ nhật có nửa chu vi là  $3x + 5$  (m) và chiều dài là  $2x + 3$  (m). Tìm đa thức biểu thị chiều rộng; tính chiều rộng khi  $x = 4$ .

### Phần D. Dành cho học sinh giỏi

**Bài 12.** Cho  $A = x^2 - 2x + 1$ ;  $B = 2x^2 + x$ ;  $C = -3x^2 + x + 4$ . Chứng tỏ rằng  $A + B + C$  không phụ thuộc vào giá trị của  $x$ .

**Bài 13.** Tìm đa thức  $P$  sao cho  $P + (x^3 - 2x + 1)$  là đa thức không. Tính  $P(-1)$ .

—————HẾT—————

MR BLACK