



Phần A. Cơ bản – Củng cố

Bài 1. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là biểu thức số, biểu thức nào là biểu thức chứa chữ?

- a) $2 \cdot (5 - 3)^2$;
- b) $3x - y$;
- c) $15 : (4 + 1)$;
- d) $a^2 + 2ab$.

Bài 2. Viết gọn mỗi biểu thức sau rồi chỉ ra các biến của nó:

- a) $4 \cdot x \cdot y \cdot 1$;
- b) $(-1) \cdot a \cdot b \cdot c$;
- c) $n \cdot n \cdot n \cdot 2$.

Bài 3. Viết biểu thức đại số biểu thị:

- a) Tích của x và tổng của y và z ;
- b) Thương của hiệu $a - b$ và 3 ;
- c) Bình phương của tổng x và y .

Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

Bài 4. Tính giá trị của mỗi biểu thức sau:

- a) $5x - 7$ tại $x = 2,4$;
- b) $2y^2 + y$ tại $y = -3$;
- c) $(a + 2b)(a - b)$ tại $a = 4, b = -1$.

Bài 5. Tính giá trị của biểu thức $P = 3x^2 - 2x + 1$ tại:

- a) $x = 0$;
- b) $x = 1$;
- c) $x = -2$;
- d) $x = \frac{1}{3}$.

Bài 6. Một hình chữ nhật có chiều dài a (cm) và chiều rộng b (cm).

- a) Viết biểu thức biểu thị chu vi và biểu thức biểu thị diện tích của hình chữ nhật.
- b) Tính chu vi và diện tích khi $a = 8,5$; $b = 4$.

Bài 7. Bạn Minh tính giá trị của biểu thức $x^2 - 2x$ tại $x = -2$ như sau: $-2^2 - 2 \cdot (-2) = -4 + 4 = 0$.

- a) Bạn Minh làm đúng hay sai? Vì sao?
- b) Tính lại cho đúng.

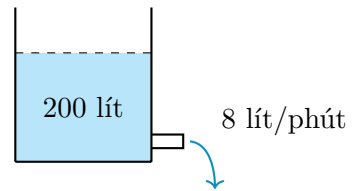
Phần C. Nâng cao

Bài 8. Giá vé xem phim là 80 nghìn đồng/vé người lớn và 50 nghìn đồng/vé trẻ em.

- a) Viết biểu thức biểu thị số tiền mua x vé người lớn và y vé trẻ em.
- b) Gia đình bạn Hà gồm 2 người lớn và 3 trẻ em. Tính số tiền mua vé.

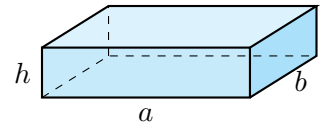
Bài 9. Một thùng chứa 200 lít nước. Mở vòi cho nước chảy ra, mỗi phút chảy ra 8 lít.

- Viết biểu thức biểu thị số lít nước còn lại trong thùng sau t phút.
- Tính số lít nước còn lại sau 15 phút.



Bài 10. Một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật dài a (m), rộng b (m), sâu h (m).

- Viết biểu thức biểu thị thể tích của bể.
- Tính thể tích khi $a = 25$; $b = 10$; $h = 1,6$.



Bài 11. Một gói cước điện thoại có phí thuê bao 20 nghìn đồng/tháng và 1,5 nghìn đồng cho mỗi phút gọi.

- Viết biểu thức biểu thị số tiền phải trả trong tháng khi gọi x phút.
- Tháng này bác Ba gọi 120 phút. Tính số tiền bác phải trả.

Phần D. Dành cho học sinh giỏi

Bài 12. Tính giá trị của biểu thức $(x + 1)(x + 2)(x + 3) - x^3$ tại:

- $x = 0$;
- $x = -2$.

Bài 13. Gọi n là số nhỏ nhất trong ba số tự nhiên liên tiếp.

- Viết biểu thức biểu thị tổng của ba số đó.
- Tính tổng khi $n = 15$.
- Dùng tính chất của các phép tính, giải thích vì sao tổng đó luôn chia hết cho 3.

HẾT