

## II – HƯỚNG DẪN CHI TIẾT

### §1. KHÁI NIỆM VỀ BIỂU THỨC ĐẠI SỐ

#### A - MỤC TIÊU

HS cần đạt được :

- Hiểu được khái niệm về biểu thức đại số.
- Tự tìm được một số ví dụ về biểu thức đại số.

#### B - NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý

- Phần bài học được giới thiệu theo tinh thần giảm lí thuyết, tăng tính thực tiễn, tránh cách trình bày phức tạp.
- GV trình bày như SGK, có thể cho HS tự tìm thêm một số ví dụ về biểu thức đại số.
- Trong §1 SGK, đơn vị đo độ dài được cho trong dấu ngoặc là có dụng ý (chẳng hạn có thể thay bằng các đơn vị đo độ dài khác tùy ý).

#### C - GỢI Ý DẠY HỌC

- GV thông qua những ví dụ về biểu thức số quen thuộc đã được học ở lớp dưới để dẫn dắt đến ví dụ về biểu thức đại số.
- Cho HS hiểu là ta có thể dùng chữ thay cho số (xuất phát từ nhu cầu của thực tiễn cuộc sống).
- Các phép toán thực hiện trên các chữ vẫn thực hiện như trên các số.
- Qua những ví dụ thực tiễn, GV cần giúp HS hiểu được rằng mỗi biểu thức đại số tìm được là một công thức toán học, vật lí,... đi đến cách dùng chữ thay số.

– Thông qua ví dụ để giúp HS nắm được khái niệm biến số, lưu ý HS trong chương này chỉ xét các biểu thức không chứa biến ở mẫu. Vì vậy, khi nói đến biểu thức ta hiểu là biểu thức không chứa biến ở mẫu.

– **Củng cố** : Có thể tiến hành một số hoạt động sau mỗi ví dụ hoặc bài toán (làm [?] trong SGK) nhằm củng cố những khái niệm đó như sau :

[?1] : *Hãy viết biểu thức số biểu thị diện tích của hình chữ nhật có chiều rộng bằng 3 (cm), chiều dài hơn chiều rộng 2 (cm).*

**Đáp** : Biểu thức số biểu thị diện tích của hình chữ nhật đó là :  $3.(3 + 2)$  (cm<sup>2</sup>).

[?2] : *Viết biểu thức biểu thị diện tích của các hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 2 (cm).*

**Đáp** : Gọi a (cm) là chiều rộng của hình chữ nhật thì chiều dài là a + 2 (cm). Khi đó diện tích cần tìm là  $a.(a + 2)$  (cm<sup>2</sup>).

[?3] : *Viết biểu thức đại số biểu thị :*

a) *Quãng đường đi được sau x(h) của một ô tô đi với vận tốc 30km/h ;*

b) *Tổng quãng đường đi được của một người, biết rằng người đó đi bộ trong x(h) với vận tốc 5km/h và sau đó đi bằng ô tô trong y(h) với vận tốc 35km/h.*

**Đáp** : a) 30x.

b) 5x + 35y.

– Sau mỗi hoạt động 1 và 2, GV củng cố :

Biểu thức  $3.(3 + 2)$  vừa tính được là biểu thức số.

Biểu thức  $a.(a + 2)$  là biểu thức đại số (ở đây ta đã dùng chữ thay cho số).

Sau hoạt động 3, GV nêu : các biểu thức 30x và (5x + 35y) đều là những biểu thức đại số (ở đây các chữ x và y được dùng thay cho các số tùy ý nào đó).

Từ đó GV nêu : Tất cả các biểu thức trên là các biểu thức đại số rồi GV giới thiệu tiếp khái niệm biến số.

– Khi cho HS làm bài tập 3, GV có thể chuẩn bị sẵn một tờ tranh to treo trên lớp, hoặc một bảng phụ để HS theo dõi hình ảnh trực quan làm tăng thêm sinh động, dễ hiểu.

– Có thể chia nhóm cùng làm bài tập 1 để củng cố kiến thức đã học.

#### D - HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

**Bài 1.** a)  $x + y$ ;    b)  $x.y$ ;    c)  $(x + y)(x - y)$ .

**Bài 2.**  $\frac{(a + b).h}{2}$ .

**Bài 3.** Nối 1) với e) ; 2) với b) ; 3) với a) ; 4) với c) ; 5) với d).

**Bài 4.** Biểu thức đại số biểu thị nhiệt độ lúc mặt trời lặn là :

$$(t + x - y) \text{ độ.}$$

Bài tập này còn có ý nghĩa ở chỗ biểu thức đại số tuy là một khái niệm của toán học nhưng rất gần với thực tiễn cuộc sống. Qua đó giúp HS củng cố thêm kiến thức đã học.

**Bài 5.** a)  $3.a + m$ ;    b)  $6.a - n$                       ( $n < a$ )

Bài này có tính giáo dục ý thức kỉ luật lao động và hơn nữa là cho HS tự tìm ra những biểu thức đại số theo yêu cầu của bài toán.

#### E. TÀI LIỆU BỔ SUNG

GV có thể cho HS làm thêm các bài tập ở §1, chương IV, SBT Toán 7, tập hai.