

BÀI 8: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3, CHO 9

1) Dấu hiệu chia hết cho 9

An nhận thấy số 378 chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó là $3+7+8=18$ cũng chia hết cho 9. Liệu những số chia hết cho 9 đều có tính chất này không?

Thực hiện HĐ1

Để biết số 378 có chia hết cho 9 hay không ? Bạn An viết như sau:

$$378 = 3. 100 + 7.10 + 8$$

$$= 3. (99 + 1) + 7. (9 + 1) + 8$$

$$= 3 .99 + 7.9 + 3 + 7 + 8$$

$$= 9 .(3.11 + 7) + (3 + 7 + 8)$$

Từ đây bạn An khẳng định rằng 378 chia hết cho 9, vì có $9.(3.11 + 7)$ là một số chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó $3 + 7 + 8 = 18$ chia hết cho 9 .

Khẳng định của An đúng hay sai? Vì sao?

Thực hành 1:

a) Trong các số 245, 9 087, 396, 531 số nào chia hết cho 9?

Các số 396, 531 đều chia hết cho 9 vì có tổng các chữ số chia hết cho 9.

Các số 245, 9087 đều không chia hết cho 9 vì tổng các chữ số không chia hết cho 9.

b) Hãy đưa ra 2 số chia hết cho 9 và 2 số không chia hết cho 9.

2 số chia hết cho 9 là :..... ,

2 số không chia hết cho 9 là :..... ,

Thực hiện HĐ2

Xem cách phân tích:

$$\begin{aligned}231 &= 2 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 1 \\&= 2 \cdot (99 + 1) + 3 \cdot (9 + 1) + 1 \\&= 2 \cdot 99 + 3 \cdot 9 + 2 + 3 + 1 \\&= (2 + 3 + 1) + (2 \cdot 3 \cdot 11 + 3 \cdot 3) \cdot 3\end{aligned}$$

Trong đó $2 + 3 + 1$ là tổng các chữ số của 231; $(2 \cdot 3 \cdot 11 + 3 \cdot 3) \cdot 3$ là một số chia hết cho 3.

Viết các số sau dưới dạng tổng các chữ số của nó cộng với một số chia hết cho 3 theo mẫu trên: 315; 418

Rút ra kết luận về **dấu hiệu chia hết cho 3**

Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì **chia hết cho 3** và chỉ những số đó mới chia hết cho 3

Thực hành 2: Hãy lấy ví dụ về hai số chia hết cho 3, hai số không chia hết cho 3 và giải thích ?

Các số 129, 246 đều chia hết cho 3 vì có tổng các chữ số chia hết cho 3. Các số 875, 467 đều không chia hết cho 3 vì tổng các chữ số không chia hết cho 3.

Bài 1 : cho các số: 117, 3447, 5085, 534, 9348, 123

- a) Em hãy viết tập hợp A gồm các số chia hết cho 9 trong các số trên.
- b) Có số nào trong các số trên chỉ chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9 không ? Nếu có hãy viết các số đó thành tập hợp B .

Giải:

a) $A = \{ 117, 3447, 5085 \}$

b) $B = \{ 534, 9348, 123 \}$

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ và ôn lại Các dấu hiệu chia hết cho 3; 9.
- Hoàn thành các bài tập 2, 3 sgk .
- Chuẩn bị bài mới “ ƯỚC VÀ BỘI ”.