ÔN HÈ TOÁN LỚP 4

CHỦ ĐỀ 2: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, 3, 5, 9

I. LÝ THUYẾT

1. Dấu hiệu chia hết cho 2

Các số có chữ số tận cùng là 0; 2 ; 4 ; 6 ; 8 thì chia hết cho 2.

Chú ý: Các số có chữ số tận cùng là 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 thì không chia hết cho 2.

Ví dụ: 156, 382, 988 là những số chia hết cho 2.

181, 245, 589 là những số không chia hết cho 2.

2. Dấu hiệu chia hết cho 5

Các số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5.

Chú ý: Các số không có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì không chia hết cho 5.

Ví dụ: 650, 1275 là những số chia hết cho 5.

3. Dấu hiệu chia hết cho 9

Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9.

Chú ý: Các số có tổng các chữ số không chia hết cho 9 thì không chia hết cho 9.

Ví dụ: 126, 954 là các số chia hết cho 9.

4. Dấu hiệu chia hết cho 3

Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3.

Chú ý: Các số có tổng các chữ số không chia hết cho 3 thì không chia hết cho 3.

Ví dụ: 147, 366 là các số chia hết cho 3.

5. Dấu hiệu chia hết cho 4

Các số có hai chữ số tận cùng chia hết cho 4 thì số đó chia hết cho 4.

Ví dụ: 532 chia hết cho 4 vì 32 chia hết cho 4.

II. BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Trong các số 1274, 37320, 2190, 32895, 288, 159

a) Số nào vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5

b) Số nào chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5.

c) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2.

Câu 2. Trong các số 2541, 853, 1332, 17457, 6760, 59850

a) Các số nào chia hết cho 3

b) Các số nào chia hết cho 9

c) Số nào chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Câu 3. Trong các số sau 51246, 18381, 31860, 2440, 75490

a) Số nào chia hết cho cả 2 và 3.

b) Số nào chia hết cho cả 2 ; 3 ; 5 và 9

Câu 4. Tìm chữ số thích hợp để điền vào ô trống sao cho:

a) 425* chia hết cho cả 3 và 5.

b) 316* chia hết cho 2 và 3

Câu 5. Tìm các số có bốn chữ số $\overline{2a7b}$ cùng chia hết cho 5 và 9.

Câu 6. Với bốn chữ số 1 ; 9 ; 3 ; 5 hãy viết các số có ba chữ số (ba chữ số khác nhau) chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

III. HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1.

Trong các số 1274, 37320, 2190, 32895, 288, 159

a) Số nào vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5

b) Số nào chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5.

c) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2.

Phương pháp giải

Số có chữ số tận cùng là 0 thì chia hết cho 2 và 5.

Số chia hết cho 2 thì có tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8

Số chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 thì có tận cùng là 5

Lời giải chi tiết

Trong các số 1274, 37320, 2190, 32895, 288, 159

a) Số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 là **37320, 2190**

b) Số chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5 là **1274, 288**

c) Số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 là **32895**

Câu 2.

Trong các số 2541, 853, 1332, 17457, 6760, 59850

a) Các số nào chia hết cho 3

b) Các số nào chia hết cho 9

c) Số nào chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Phương pháp giải

- Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3.

- Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9.

- Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Lời giải chi tiết

Trong các số 2541, 853, 1332, 17457, 6760, 59850

a) Số chia hết cho 3 là **2541, 1332, 17457, 59850**

b) Các số nào chia hết cho 9 là **1332, 59850**

b) Số chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là **2541, 17457**

Câu 3.

Trong các số sau 51246, 18381, 31860, 2440, 75490

a) Số nào chia hết cho cả 2 và 3.

b) Số nào chia hết cho cả 2 ; 3 ; 5 và 9

Phương pháp giải

a) Số chia hết cho cả 2 và 3 thì có tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 và tổng các chữ số chia hết cho 3.

b) Số chia hết cho cả 2 ; 3 ; 5 và 9 thì có tận cùng là 0 và tổng các chữ số chia hết cho 9.

Lời giải chi tiết

Trong các số sau 51246, 18381, 31860, 2440, 75490

a) Số chia hết cho cả 2 và 3 là 51246, 31860, 75490

b) Số nào chia hết cho cả 2 ; 3 ; 5 và 9 là 51246, 31860

Câu 4.

Tìm chữ số thích hợp để điền vào ô trống sao cho:

a) 425* chia hết cho cả 3 và 5.

b) 316* chia hết cho 2 và 3

Phương pháp giải

a) Số chia hết cho 3 và 5 thì có tận cùng là 0 hoặc 5 và tổng các chữ số chia hết cho 3.

b) Số chia hết cho cả 2 và 3 thì có tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 và tổng các chữ số chia hết cho 3.

Lời giải chi tiết

a) Để số 425 * chia hết cho 5 thì chữ số tận cùng * là 0 hoặc 5.

Nếu * = 0 ta có số 4250. Số 4250 chia hết cho 3 nên * = 0 thỏa mãn.

Nếu * = 5 ta có số 4255. Số 4255 không chia hết cho 3 nên * = 5 không thỏa mãn.

Vậy * = 0

b) Để 316* chia hết cho 2 thì * có thể là 0, 2, 4, 6, 8

Với * = 0 ta có số 3160 không chia hết cho 3 (Không thỏa mãn)

Với * = 2 ta có số 3162 chia hết cho 3 (Thỏa mãn)

Với * = 4 ta có số 3164 không chia hết cho 3 (Không thỏa mãn)

Với * = 6 ta có số 3166 không chia hết cho 3 (Không thỏa mãn)

Với * = 8 ta có số 3168 chia hết cho 3 (Thỏa mãn)

Vậy * = 2 hoặc * = 8

Câu 5.

Tìm các số có bốn chữ số $\overline{2a7b}$ cùng chia hết cho 5 và 9.

Phương pháp giải

Để số $\overline{2a7b}$ cùng chia hết cho 5 và 9 thì chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 và tổng các chữu số chia hết cho 9.

Lời giải chi tiết

Để số $\overline{2a7b}$ chia hết cho 5 thì b = 0 hoặc b = 5.

- Với b = 0 ta có số $\overline{2a70}$. Để $\overline{2a70}$ chia hết cho 9 thì a có thể là 0 hoặc a = 9.

Ta được số 2070 và 2970.

- Với b = 5 ta có số $\overline{2a75}$. Để số $\overline{2a75}$ chia hết cho 9 thì a = 4

Ta được số 2475.

Vậy các số thoải mãn đề bài là 2070, 2970, 2475.

Câu 6.

Với bốn chữ số 1; 9 ; 3; 5 hãy viết các số có ba chữ số (ba chữ số khác nhau) chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

Phương pháp giải

- Chọn 3 chữ số có tổng các chữ số chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9

- Viết các số có ba chữ số khác nhau từ 3 chữ số vừa chọn.

Lời giải chi tiết

Ba chữ số có tổng chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là 1 ; 9 và 5

Vậy các số có ba chữ số khác nhau chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9 là 195, 159, 915, 951, 519, 591