

## DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, 3, 5, 9

### A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

- Các số có chữ số tận cùng là chữ số chẵn thì chia hết cho 2 và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.
- Các số có chữ số tận cùng là chữ số 0 hoặc 5 và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.  
→ Các số chia hết cho cả 2 và 5 là các số có chữ số tận cùng là 0.
- 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.
- Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.  
→ Một số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3. Một số chia hết cho 3 thì có thể không chia hết cho 9.

### B. BÀI TẬP ÁP DỤNG

**Câu 1:** Cho các số: 78, 253, 2750, 64206, 87651, 16578, 94875, 17624. Em hãy chỉ ra:

- a) Số nào chia hết cho 2?
- b) Số nào chia hết cho 3?
- c) Số nào chia hết cho 5?
- d) Số nào chia hết cho 9?

**Câu 2:** Giải thích vì sao số 25875 chia hết cho 5, 9, 3 mà không chia hết cho 2.

**Câu 3:** Xét các tổng (hiệu) sau có chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 9 không?

$$A = 24 + 36$$

$$E = 72 - 45 + 99$$

$$B = 124 - 48$$

$$F = 255 + 120 + 15$$

$$C = 120 - 48$$

$$G = 723 - 123 + 100$$

$$D = 2.3.4.5 + 75$$

**Câu 4:** Tìm số có 2 chữ số sao cho khi lấy số đó chia cho 2 thì dư 1, chia cho 3 thì dư 2, chia cho 5 thì dư 4, chia cho 6 thì dư 5.

**Câu 5:** Viết 5 số có 5 chữ số khác nhau:

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| a) Chia hết cho 2 | d) Chia hết cho 9         |
| b) Chia hết cho 3 | e) Chia hết cho cả 5 và 9 |
| c) Chia hết cho 5 |                           |

**Câu 6:** Viết 5 số có 5 chữ số khác nhau:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) Chia hết cho 6  | c) Chia hết cho 18 |
| b) Chia hết cho 15 | d) Chia hết cho 45 |

**Câu 7:** Viết 5 số có 5 chữ số khác nhau:

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) Chia hết cho 12 | c) Chia hết cho 36 |
| b) Chia hết cho 24 | d) Chia hết cho 72 |

**Câu 8:** Với 3 chữ số: 2; 3; 5. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số:

- a) Chia hết cho 2
- b) Chia hết cho 5
- c) Chia hết cho 3

**Câu 9:** Với 4 chữ số: 1; 2; 3; 5. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số khác nhau:

- a) Chia hết cho 2
- b) Chia hết cho 5
- c) Chia hết cho 3

**Câu 10:** Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số: 0; 5; 4; 9 và thoả mãn điều kiện:

- a) Chia hết cho 2
- b) Chia hết cho 4
- c) Chia hết cho cả 2 và 5

**Câu 11:** Cho 3 chữ số: 0; 1; 2. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho 5.

**Câu 12:** Cho 3 chữ số: 0; 1; 2. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số khác nhau vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho 5.

**Câu 13:** Cho 4 chữ số: 0; 1; 2; 3. Hãy lập tất cả các số có 4 chữ số vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho 5 sao cho mỗi số đều có đủ 4 chữ số đã cho.

**Câu 14:** Cho 5 chữ số: 8; 1; 3; 5; 0. Hãy lập tất cả các số có 3 chữ số vừa chia hết cho 9 (Mỗi chữ số chỉ được xuất hiện một lần trong mỗi số).

**Câu 15:** Dùng cả ba chữ số 9;0;5. Hãy viết thành số tự nhiên có ba chữ số khác nhau sao cho số đó thoả mãn:

- a) Số lớn nhất chia hết cho 2
- b) Số nhỏ nhất chia hết cho 5
- c) Số chia hết cho 2 và 5

**Câu 16:** Dùng cả bốn chữ số 6;0;4;5. Hãy viết thành số tự nhiên có bốn chữ số khác nhau sao cho số đó thoả mãn:

- a) Số lớn nhất chia hết cho 2
- b) Số nhỏ nhất chia hết cho 5
- c) Số chia hết cho 2 và 5.

**Câu 17:** Cho 4 chữ số: 0; 1; 2; 5. Hãy lập tất cả các số có 4 chữ số vừa chia hết cho 5 (Mỗi chữ số chỉ được xuất hiện một lần trong mỗi số).

**Câu 18:** Hãy ghép 4 chữ số: 3; 1; 0; 5 thành những số vừa chia hết cho 2; vừa chia hết cho 5.

**Câu 19:** Điền chữ Đ vào những ý em cho là đúng và S vào ý em cho là sai.

- a) Các số có tận cùng bằng 0, 2, 4, 6, 8 đều chia hết cho 2.
- b) Những số chia hết cho 2 là những số lẻ.
- c) Các số tận cùng không là số: 0, 2, 4, 6, 8 thì không chia hết cho 2.
- d) Một số chia hết cho 2 có tận cùng là 1, 3, 7, 9.

**Câu 20:**

- a) Với 3 chữ số đã cho: 6, 2, 5. Viết tất cả các số có 3 chữ số chia hết cho 2.
- b) Giải thích vì sao số 5643 không chia hết cho 2.

**Câu 21:** Tìm số có 2 chữ số. Biết rằng chữ số hàng trăm gấp đôi chữ số hàng chục và số đó chia hết cho 2.

**Câu 22:** Viết tiếp vào chỗ chấm cho hoàn chỉnh câu:

- a) Các số mà.....đều chia hết cho 9

- b) Một số chia hết cho 9 thì.....chia hết cho 9  
 c) Các số mà.....chia hết cho 9 thì không chia hết cho 9

**Câu 23:** Viết vào dấu \* ở số  $\overline{86*}$  một chữ số để được:

- a) Số chia hết cho 2 và 5  
 b) Số chia hết cho 3  
 c) Số chia hết cho 2, 3 và 9

(Viết tất cả các số có thể viết được)

**Câu 24:**

- a) Viết vào dấu \* ở số  $\overline{*891}$  một chữ số để được số có 4 chữ số và là số chia hết cho 9.  
 b) Số 5986 có chia hết cho 2 không, có chia hết cho 9 không. Vì sao?

**Câu 25:** Tìm tất cả các số có 3 chữ số mà chia hết cho cả 2 và 9 và có chữ số hàng chục gấp 4 lần chữ số hàng trăm.

**Câu 26:** Tìm x, y để số  $\overline{1996xy}$  chia hết cho cả 2; 5 và 9.

**Câu 27:** Tìm m, n để số  $\overline{m340n}$  chia hết cho 45.

**Câu 28:** Xác định x, y để phân số  $\frac{x23y}{45}$  là một số tự nhiên.

**Câu 29:** Tìm số có hai chữ số biết số đó chia cho 2 dư 1; chia cho 5 dư 2 và chia hết cho 9.

**Câu 30:** Tìm số tự nhiên bé nhất chia cho 2 dư 1; chia 3 dư 2; chia 4 dư 3.

**Câu 31:** Cho  $A = \overline{a459b}$ . Hãy thay a, b bằng những chữ số thích hợp để A chia cho 2, cho 5, cho 9 đều có số dư là 1.

**Câu 32:** Cho  $B = \overline{5x1y}$ . Hãy thay x, y bằng những chữ số thích hợp để được một số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho 2, cho 3, và chia cho 5 dư 4.

**Câu 33:** Điền chữ số thích hợp vào dấu \* để số  $A = \overline{43*}$

- a) Chia hết cho 2?  
 b) Chia hết cho 5?  
 c) Chia hết cho cả 2 và 5?

**Câu 34:** Tìm tập hợp các số x thỏa mãn.

- a) Chia hết cho 2 và  $465 \leq x \leq 480$   
 b) Chia hết cho 5 và  $465 \leq x \leq 480$   
 c) Chia hết cho 2; 5 và  $465 \leq x \leq 480$

**Câu 35:** Tìm các số a, b để:

- a)  $\overline{3ab}$  chia hết cho cả 2;3;5;9  
 b)  $\overline{a27b}$  chia hết cho cả 2;3;5;9  
 c)  $\overline{10a5b}$  chia hết cho 45  
 d)  $\overline{26a3b}$  chia hết cho 5 và 18.

**Câu 36:** Tìm các số a, b để:

- a)  $\overline{4ab}$  chia hết cho cả 2; 3; 5; 9
- b)  $\overline{a36b}$  chia hết cho cả 2; 3; 5; 9
- c)  $\overline{20a4b}$  chia hết cho 45
- d)  $\overline{15a5b}$  chia hết cho 5 và 18



**Câu 37:** Tìm các chữ số a, b sao cho:

- a)  $a - b = 5$  và  $\overline{a785b}$  chia hết cho 9.
- b)  $b - a = 2$  và  $\overline{20ab}$  chia hết cho 9.

CASESTUDY24H