**Bài 11. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2; CHO 5**

**A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

**1. Dấu hiệu chia hết cho 2**

* 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.

**2. Dấu hiệu chia hết cho 5**

* Các số có chữ số tận cùng là số 0 hoặc số 5 thì chia hết cho 5 và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.
* Các số có chữ số tận cùng là số 0 thì vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5.

**B. CÁC DẠNG BÀI TẬP VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI**

|  |
| --- |
| **Dạng 1: Nhận biết số chia hết cho 2; cho 5** |
| * Sử dụng dấu hiệu chia hết cho 2; cho 5.
* Sử dụng tính chất chia hết của một tổng, một hiệu.
 |

**Ví dụ 1.** Trong các số sau, số nào chia hết cho , cho ?



**Ví dụ 2.** Tổng (hiệu) sau có chia hết cho  không, cho  không? Vì sao?

a) ; b) ; c) ; d) .

**Ví dụ 3.** Cho các số ; ; ; ; 

a) Số nào chia hết cho  mà không chia hết cho ;

b) Số nào chia hết cho  mà không chia hết cho ;

c) Số nào chia hết cho cả  và .

|  |
| --- |
| **Dạng 2: Viết các số chia hết cho 2; cho 5 từ các chữ số hoặc số cho trước** |
| * Các số chia hết cho 2 phải có chữ số tận cùng là 0 hoặc 2 hoặc 4 hoặc 6 hoặc 8.
* Các số chia hết cho 5 phải có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5.
* Các chữ số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 phải có chữ số tận cùng là 0.
 |

**Ví dụ 4.** Điền chữ số vào dấu  để được số  thỏa điều kiện

a) Chia hết cho ; b) Chia hết cho .

**Ví dụ 5.** Từ ba chữ số , ,  hãy lập thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau thỏa mãn điều kiện

a) Số đó không chia hết cho ; b) Số đó không chia hết cho .

|  |
| --- |
| **Dạng 3: Bài toán liên quan đến số dư trong phép chia một số tự nhiên cho 2; cho 5** |
| * Số dư trong phép chia cho 2 chỉ có thể là 0 hoặc 1.
* Số dư trong phép chia cho 5 chỉ có thể là một trong các số 0; 1; 2; 3; 4.
* Nếu *chữ số tận cùng* của số *a* (hoặc kết quả của một biểu thức) chia cho 2 (cho 5) được số dư là *r* thì a (hoặc biểu thức) chia cho 2 (cho 5) cũng có số dư là *r*.
 |

**Ví dụ 6.** Không thực hiện phép chia, hãy tìm số dư khi chia mỗi số sau đây cho , cho :

, , , .

**Ví dụ 7.** Không thực hiện phép chia, hãy tìm số dư khi chia mỗi số sau đây cho , cho :

; ; ; ; .

**Ví dụ 8.** Tìm số dư trong phép chia a cho 2; cho 5

a) ; b) ; c) .

**C. BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Bài 1.** Trong các số sau, số nào chia hết cho , cho ?



**Bài 2.** Tổng (hiệu) sau có chia hết cho  không, cho  không? Vì sao?

a) ; b) ; c) ; d) .

**Bài 3.** Cho các số ; ; ; ; 

a) Số nào chia hết cho  mà không chia hết cho ;

b) Số nào chia hết cho  mà không chia hết cho ;

c) Số nào chia hết cho cả  và .

**Bài 4.** Điền chữ số vào dấu  để được số  thỏa điều kiện

a) Chia hết cho ; b) Chia hết cho .

**Bài 5.** Từ ba chữ số , ,  hãy lập thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau thỏa mãn điều kiện

a) Số đó không chia hết cho ; b) Số đó không chia hết cho .

**D. BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Bài 6.** Trong các số sau, số nào chia hết cho , số nào chia hết cho ?



**Bài 7.** Tổng (hiệu) sau có chia hết cho  không, có chia hết cho  không? Vì sao?

a) ; b) ; c) ; d) .

**Bài 8.** Điền chữ số vào dấu  để được số  thỏa điều kiện

a) Chia hết cho ; b) Chia hết cho .

**Bài 9.** Từ các chữ số , , ; hãy lập thành các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau thỏa mãn điều kiện

a) Số đó chia hết cho ; b) Số đó chia hết cho ; c) Số đó chia hết cho cả  và .

**Bài 10.** Không làm phép chia, hãy cho biết số dư của phép chia các số sau đây cho , cho :

; ; ; ; .

**Bài 11**. Dùng cả ba chữ số 3; 4; 5 hãy ghép thành số tự nhiên có ba chữ số sao cho số đó:

a) Lớn nhất và chia hết cho 2; b) Nhỏ nhất và chia hết cho 5.

**Bài 12**.(\*) Từ 1 đến 100 có bao nhiêu số chia hết cho 2, có bao nhiêu số chia hết cho 5?

**Bài 13**.(\*) Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên *n* thì tích  chia hết cho 2.

**Bài 14**.(\*) Cho biểu thức . Chứng tỏ rằng *A* không chia hết cho 2.

http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam