Ngày soạn: **Tiết 14: CHIA HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ**
Ngày dạy:

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1.Kiến thức:HS nắm được công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số, quy ước $a^0 = 1$ (với $a \neq 0$)

2.Kỹ năng: HS biết chia hai lũy thừa cùng cơ số.

3.Thái độ: Rèn luyện cho HS tính chính xác khi vận dụng các quy tắc nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.

II. CHUẨN BỊ TÀI LIỆU-TBDH:

1. Chuẩn bị của thầy: SGK, SBT, thước thẳng.

2. Chuẩn bị của trò: Vở ghi, SGK, phiếu học tập.

III. TIẾN TRÌNH HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1.Ổn định tổ chức:

2. Kiểm tra bài cũ:

Nêu quy tắc nhân hai luỹ thừa cùng cơ số?

Áp dụng tính: a) $a^3 . a^5 = ?$; b) $x^7.x.x^4 = ;$ c) $3^5.3^6 = ?$; d) $8^5.2^3 = ?$

Hướng dẫn a) $a^3 . a^5 = a^8$; b) $x^7.x.x^4 = x^{12}$; c) $3^5.3^6 = 3^{11}$; d) $8^5.2^3 = 8^6$3.

Bài mới.

3.Bài mới:

*ĐVĐ: Nhân hai luỹ thừa cùng cơ số thì ta giữ nguyên cơ số cộng số mũ. Còn chia hai luỹ thừa cùng cơ số ta phải thực hiện như thế nào?

Hoạt động của thầy - trò	Nội dung kiến thức cần đạt
Hoạt động 1: Thông qua các ví dụ để hình thành quy tắc GV: $5^3 . 5^4 = ?$ $a^4 . a^5 = ?$ GV: cho HS làm **?1** GV: Vậy $5^7 : 5^3 = ?$; $5^7 : 5^4 = ?$ Củng hỏi tương tự với $a^4 . a^5 = ?$ $a^9 : a^5 = ?$ $a^9 : a^4 = ?$ GV: Em có nhận xét gì về số mũ của thương với số mũ của số bị chia và số mũ của số chia ? ***Hoạt động 2:*** Quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số. GV: Vậy $a^m : a^n = ?$ (với $m > n$)	1. Ví dụ : **?1** Hướng dẫn $5^7 : 5^3 = 5^4$ $(= 5^{7-3})$ $5^7 : 5^4 = 5^3$ $(= 5^{7-4})$ $a^9 : a^5 = a^4$ $(= a^{9-5})$; $a^9 : a^4 = a^5$ $(= a^{9-4})$(với $a \neq 0$) 2. Tổng quát:

GV: Để phép chia thực hiện được thì số chia cần có điều kiện gì ? GV vậy $a^{10} : a^2 = ?$ GV: $a^m : a^n = a^{m-n}$ (với m > n). vậy nếu hai số mũ bằng nhau thì sao? GV: Hãy tính $5^4 : 5^4 = ?$ $a^m : a^m$ (với $a \neq 0$) GV: Vậy $5^0 = ?$ Công thức $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0$) dùng cả trong trường hợp m > n và m = n. Từ đó GV giới thiệu công thức tổng quát. GV: Phát biểu quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số. GV: cho học sinh làm bài **?2** GV: Cho HS đọc đề bài và nêu yêu cầu của bài toán GV: Cho HS trình bày cách thực hiện. GV: Cho HS nhận xét và bổ sung thêm.	Ta quy ước $a^0 = 1$ (với $a \neq 0$) ***Tổng quát*** : $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0$; $m \geq n$) * Chú ý : Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và trừ các số mũ. **?2** Viết thương của hai luỹ thừa sau thành một luỹ thừa a) $7^{12} : 7^4 = 7^{12-4} = 7^8$ b) $x^6 : x^3 = x^{6-3} = x^3$ $(x \neq 0)$ c) $a^4 : a^4 = a^{4-4} = a^0 = 1$ $(a \neq 0)$
Hoạt động 3: Viết các số tự nhiên dưới dạng tổng các lũy thừa của 10 GV: Hướng dẫn HS viết số 2475 dưới dạng tổng các lũy thừa của 10 như SGK GV: Cho HS đọc chú ý trong SGK GV: Cho 2 HS lên bảng trình bày cách thực hiện. GV: Cho HS nhận xét và bổ sung thêm.	3. Chú ý: Ví dụ: $2475 = 2 . 1000 + 4 . 100 + 7 . 10 + 5$ $= 2 . 10^3 + 4 . 10^2 + 7 . 10 + 5 . 10^0$ Mọi số tự nhiên đều viết được dưới dạng tổng các lũy thừa của 10 **?3** Viết các số 538; $\overline{abcd}$ dưới dạng tổng các luỹ thừa của 10. Giải: $538 = 5 . 10^2 + 3 . 10 + 8 . 10^0$ $\overline{abcd} = a . 10^3 + b . 10^2 + c . 10 + d . 10^0$

4. Củng cố - Luyện tập:

GV: Cho học sinh làm bài tập 68 GV: Cho HS đọc đề bài và nêu yêu cầu của bài toán GV: Bài toán có mấy yêu cầu? Đó là những yêu cầu nào?	Bài tập 68 trang 30 Hướng dẫn a) Cách 1: $2^{10} = 1024$; $2^8 = 256$ Cách 2: $2^{10} : 2^8 = 2^{10-8} = 2^2 = 4$

GV: 2^{10} = ?; 2^8 = ?

GV: $2^{10} : 2^8$ = ?

GV: Áp dụng công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số để tính kết quả.

Cho cả lớp tính tương tự với ba ý b, c, d

b) Cách 1: $4^6 : 4^3 = 4096 : 64 = 64$

Cách 2: $4^6 : 4^3 = 4^{6-3} = 4^3 = 64$

c) Cách 1: $8^5 : 8^4 = 32768 : 4096 = 8$

Cách 2: $8^5 : 8^4 = 8^{5-4} = 8$

d) Cách 1: $7^4 : 7^4 = 2401 : 2401 = 1$

Cách 2 : $7^4 : 7^4 = 7^{4-4} = 7^0 = 1$

– GV nhấn mạnh lại quy tắc chia hai luỹ thừa cùng cơ số.

5.Hướng dẫn học sinh học ở nhà:

– Học sinh về nhà học bài và làm bài tập 67; 69; 72 SGK

– Chuẩn bị bài mới.

– Hướng dẫn HS làm bài tập 70; 71 SGK

Bài 70: $\overline{987} = 900 + 80 + 7 = 9.10^2 + 8.10 + 7.10^0$.

$\overline{abcd} = a.1000 + b.100 + c.10 + d$

$= a.10^3 + b.10^2 + c.10 + d.10^0$.

Bài 71: a, $c^n = 1 \Rightarrow c = 1$ (với $n \in N^*$)

b, $c^n = 0 \Rightarrow c = 0$ (với $n \in N^*$)