

PHÒNG GD&ĐT.....
TRƯỜNG THCS



Đ6-C1-T1

Bài 5:

PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN



Giáo viên:.....



HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

Thực hiện theo các yêu cầu sau



Hãy viết các biểu thức sau dưới dạng biểu thức thu gọn (không tính kết quả)?

a) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2.6$

b) $x + x + x + x + x = x.5$

c) $2 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 = 2.3 + 3.3 = 3.5$



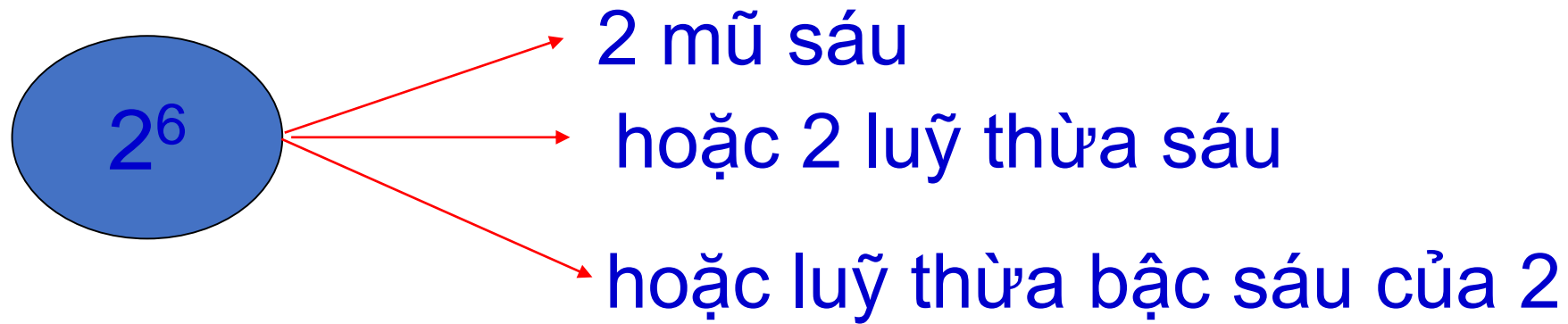


$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2.6$$

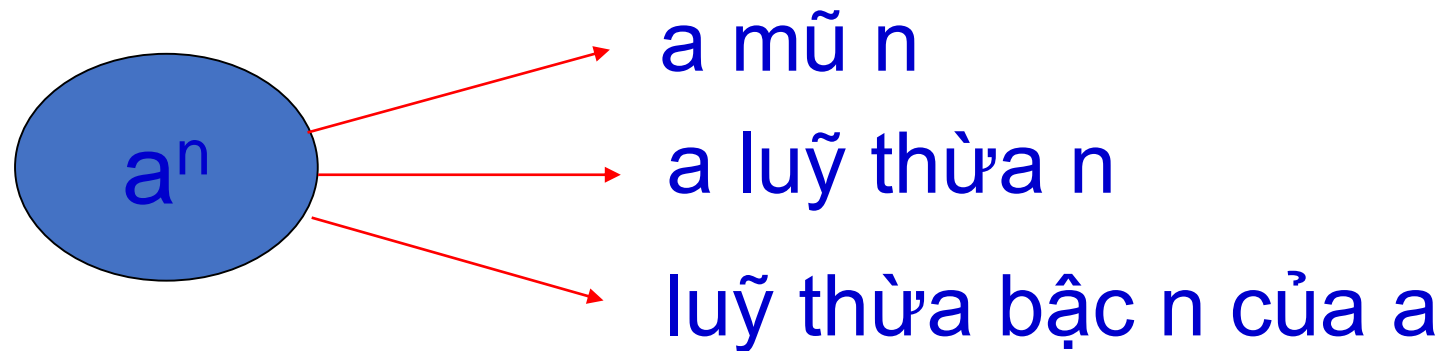
$$\text{Vậy } 2.2.2.2.2.2 = ?$$



Ví dụ: $2.2.2.2.2.2 = 2^6$



$\underbrace{a. a. \dots . a}_{n \text{ thừa số}} (n \neq 0) = a^n$



PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (T1)

I. Phép nâng lên lũy thừa:

1/ Định nghĩa: Lũy thừa bậc n của a là tích của n thừa số bằng nhau, mỗi thừa số bằng a:

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ thừa số}} \quad (n \in \mathbb{N}^*)$$

a^n là một lũy thừa

a gọi là cơ số

n gọi là số mũ

Quy ước: $a^1 = a$



PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (T1)

*** Chú ý:** a^2 còn được gọi là a bình phương
 a^3 còn được gọi là a lập phương



PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (T1)

Ví dụ 1: Đọc các lũy thừa sau và nêu cơ số, số mũ của chúng:

a) 3^7

b) 5^3

3^7

3 mũ bảy

hoặc 3 lũy thừa bảy

hoặc lũy thừa bậc bảy của 3

3: cơ số.

7 : số mũ



PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (T1)

Ví dụ 2: Viết các tích sau dưới dạng lũy thừa:

a) $2. 2. 2. 2. 2. = 2^5$

b) $3. 3. 3.3. 3. 3 = 3^6$

Luyện tập 1: Viết và tính các lũy thừa sau:

a) Năm mũ hai

a) $5^2 = 5.5 = 25$

b) Hai lũy thừa bảy;

b) $2^7 = 2.2.2.2.2.2.2 = 128$

c) Lũy thừa bậc ba của sáu.

c) $6^3 = 6.6.6 = 216$



PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (T1)

Ví dụ 3: Tính các lũy thừa sau:

a) 10^3

b) 10^6

Lưu ý : Với n là số tự nhiên khác 0, ta có :

$$10^n = 10 \underbrace{\dots 0}_{n \text{ chữ số } 0}$$



PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (T1)

Ví dụ 4:

a) Viết 16 dưới dạng lũy thừa của 2:

b) Viết 100000 dưới dạng lũy thừa của 10:

Giải:

a) $16 = 2.2.2.2 = 2^4$

b) $100000 = 10.10.10.10.10 = 10^5$

Luyện tập 2: Viết các số sau dưới dạng lũy thừa với cơ số cho trước.

a) 25, cơ số 5

a) $25 = 5.5 = 5^2$

b) 64, cơ số 4

b) $64 = 8.8 = 8^2$





TRÒ CHƠI Ô CHỮ

Chia lớp thành 2 đội chơi.

Có 6 ô số trong đó có 2 ô may mắn, 4 ô còn lại mỗi ô tương ứng với 1 câu hỏi. Chọn vào ô may mắn được 20 điểm, mỗi ô còn lại trả lời đúng được 10 điểm

Luật chơi: Mỗi lần chơi mỗi đội chỉ chọn được một ô số. Mỗi câu hỏi có 5 giây để suy nghĩ. Nếu đội chọn ô mà trả lời sai hoặc sau 5 giây không có câu trả lời thì đội còn lại có quyền trả lời và đúng được 10 điểm.





TRÒ CHƠI Ô CHỮ

1	2	3
4	5	6

ĐIỂM ĐỘI 1
ĐỘI 2



Câu hỏi 1: Viết tích sau dưới dạng lũy thừa:

5.5.5.5

Đáp án :

A/ 5^4

B/ 25.25

C/ 4^5



Câu 2 : Tính lũy thừa sau: 10^4 ; 6^2

Đáp án :

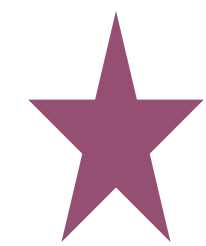
$$a / 10^4 = 10000; 6^2 = 12$$

$$b / 10^4 = 10000; 6^2 = 36$$

$$c / 10^4 = 400; 6^2 = 12$$



ỔMAY MẮN, XIN CHÚC MỪNG



NHÓM ZALO
TOÁN THCS - CẢNH ĐIỀU



Câu 3 : Viết số sau dưới dạng lũy thừa với cơ số cho trước : 81, cơ số 3

Đáp án :

a/ 3^3

b/ 4^3

c/ 3^4



Câu 5 : **Đọc lũy thừa sau và nêu cơ số, số mũ của nó: 4^3**

Đáp án :

a/ 3 mũ bốn, cơ số 3, số mũ 4.

a/ 4 lập phương, cơ số 4, số mũ 3.

c/ 4 mũ ba, cơ số 3, số mũ 4.



HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ



- Nắm khái niệm lũy thừa, biết cách đọc lũy thừa, phân biệt cơ số, số và số mũ; biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa. Tính được lũy thừa của một số tự nhiên; biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên.
- Làm bài tập 1,2, 3 SGK trang 25.
- Đọc nội dung phần còn lại của bài, tiết sau học tiếp.



Remember.... Safety First!

Thank you!



NHÓM ZALO
TOÁN THCS - CẢNH ĐIỀU