

สรุปท้ายบท

- **การยกกำลัง คือ** การคูณตัวเลขนั้น ๆ ตามจำนวนตัว เท่ากับเลขชี้กำลัง

กำหนด a เป็นจำนวนนับ $a^n = \underbrace{a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ ตัว}}$

เช่น $5^3 = \underbrace{5 \times 5 \times 5}_{3 \text{ ตัว}}$

- **สมบัติของเลขยกกำลัง** (กำหนดให้ a เป็นจำนวนนับ)

1) $a^m \times a^n = a^{m+n} \rightarrow$ ฐานเหมือนกัน คูณ กัน นำเลขชี้กำลังมาบวกกัน

เช่น $5^3 \times 5^2 = 5^{3+2} = 5^5$

2) $a^m \div a^n = a^{m-n} \rightarrow$ ฐานเหมือนกัน หาร กัน นำเลขชี้กำลังมาลบกัน

เช่น $5^4 \div 5^2 = 5^{4-2} = 5^2$

3) $(a^m)^n = a^{m \times n} (a \neq 0) \rightarrow$ เลขยกกำลังซ้อน ให้นำเลขชี้กำลังมาคูณกัน

เช่น $(5^2)^3 = 5^{2 \times 3} = 5^6$



Vocabulary

จงเติมคำศัพท์ให้ถูกต้อง

Power	Base	Exponent	Power of Two
1. เลขยกกำลัง	=		
2. ยกกำลังสอง	=		
3. ฐาน	=		
4. เลขชี้กำลัง	=		

แบบทดสอบท้ายบท

คำสั่ง : จงวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้อง

- 8^5 เลขใดคือเลขชี้กำลัง
 - 8
 - 5
 - 40
 - 13
- 90^2 เลขใดคือฐาน
 - 90
 - 2
 - 180
 - 92
- 19^5 อ่านว่าอย่างไร
 - สิบเก้าห้า
 - หนึ่งเก้ายกกำลังห้า
 - สิบเก้ายกห้า
 - สิบเก้ายกกำลังห้า
- 7^0 มีค่าเท่าใด
 - 7
 - 0
 - 1
 - 70
- 555^1 มีค่าเท่าใด
 - 1
 - 5
 - 55
 - 555



บทที่ 11: เลขยกกำลัง

6. 0^0 มีค่าเท่าใด

- ก. หาค่าไม่ได้ ข. 0 ค. 1 ง. ถูกทุกข้อ

7. $30^{10} \times 30^7 = ?$

- ก. 30^3 ข. 30^{70} ค. 30^{17} ง. 30^2

8. $12^2 \times 12^6 \times 12^8 = ?$

- ก. 12^{96} ข. 12^{16} ค. 12^8 ง. 12^4

9. $a^8 \div a^2 = ?$

- ก. a^{16} ข. a^{10} ค. a^6 ง. a^4

10. $100^{10} \div 100^4 \div 100^2 = ?$

- ก. 100^{80} ข. 100^{16} ค. 100^4 ง. 100^3

11. $B^9 \div B^4 \div B^5 = ?$

- ก. B^{180} ข. B^{18} ค. B^1 ง. 1

12. $(4^5)^3 = ?$

- ก. 4^{15} ข. 4^{12} ค. 4^8 ง. 4^2

13. $(P^{12})^4 = ?$

- ก. P^3 ข. P^{16} ค. P^{48} ง. P^{124}

14. $4^2 + 4^2 = ?$

- ก. 4^4 ข. 16^4 ค. 8^4 ง. 2^5

15. จำนวนใด ๆ ในโลกนี้ เมื่อยกกำลังด้วย 1 จะมีค่าเท่าใด

- ก. 0 ข. 1 ค. 10 ง. ตัวมันเอง