

เลขยกกำลัง



บทนิยาม

เมื่อ a เป็นจำนวนใด ๆ และ n เป็นจำนวนเต็มบวก เลขยกกำลังที่มี a เป็นฐาน และ n เป็นเลขชี้กำลัง

เมื่อเขียนด้วย a^n มีความหมายดังนี้

$$a^n = a \times a \times a \times \cdots \times a$$

(มี a คูณกันอยู่ n ตัว)

a^n อ่านว่า “ a ยกกำลัง n ” หรือ “ a กำลัง n ” หรือ “กำลัง n ของ a ”

สรุปสมบัติเลขยกกำลัง

เมื่อ a และ b เป็นจำนวนใด ๆ ที่ไม่เป็นศูนย์
 m และ n เป็นจำนวนเต็ม

$$1. a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$2. a^m \times a^n = a^{m+n}$$

$$3. \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$4. (a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

$$5. (ab)^n = a^n \cdot b^n$$

$$6. \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

	เลขยกกำลัง	ฐาน	เลขชี้กำลัง
1	2^3		
2	5^6		
3	$(-7)^8$		
4	$(0.9)^8$		
5	$\left(\frac{1}{2}\right)^9$		

- 1 $5^4 =$ _____
- 2 $2^6 =$ _____
- 3 $(-7)^3 =$ _____
- 4 $\left(\frac{1}{2}\right)^5 =$ _____
- 5 $(0.5)^3 =$ _____

จงหาผลลัพธ์ของ $\frac{(a^{-2}b^{-4} \times a^5b^2)^2}{a^3b^{-1}}$ เมื่อ $a \neq 0$ และ $b \neq 0$



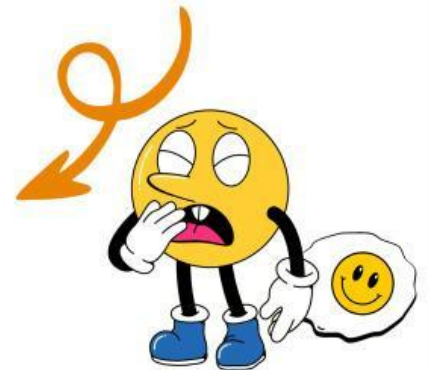
สัญญาบัตร
วิทยาศาสตร์

ตัวอย่าง

[illegible]

[illegible]

[illegible]



d. 5,780,000

d. 1,800,000

d. 23,750,000,000

