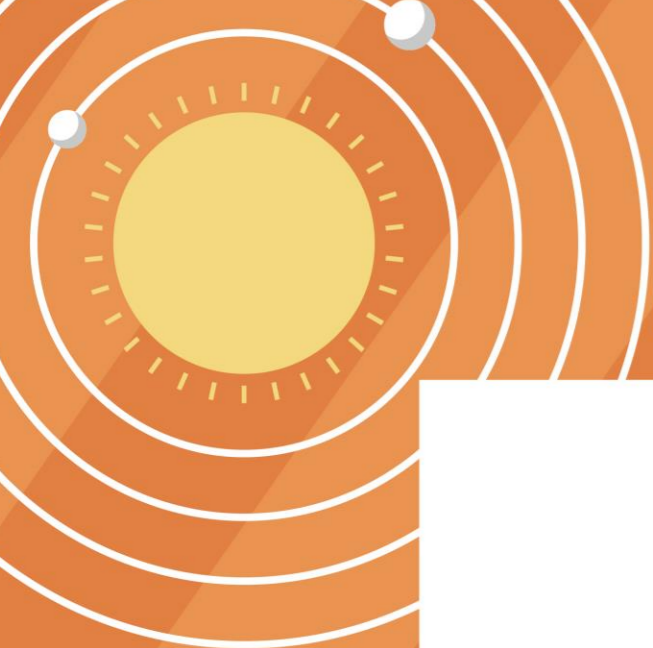


พื้นฐานเลขยกกำลัง



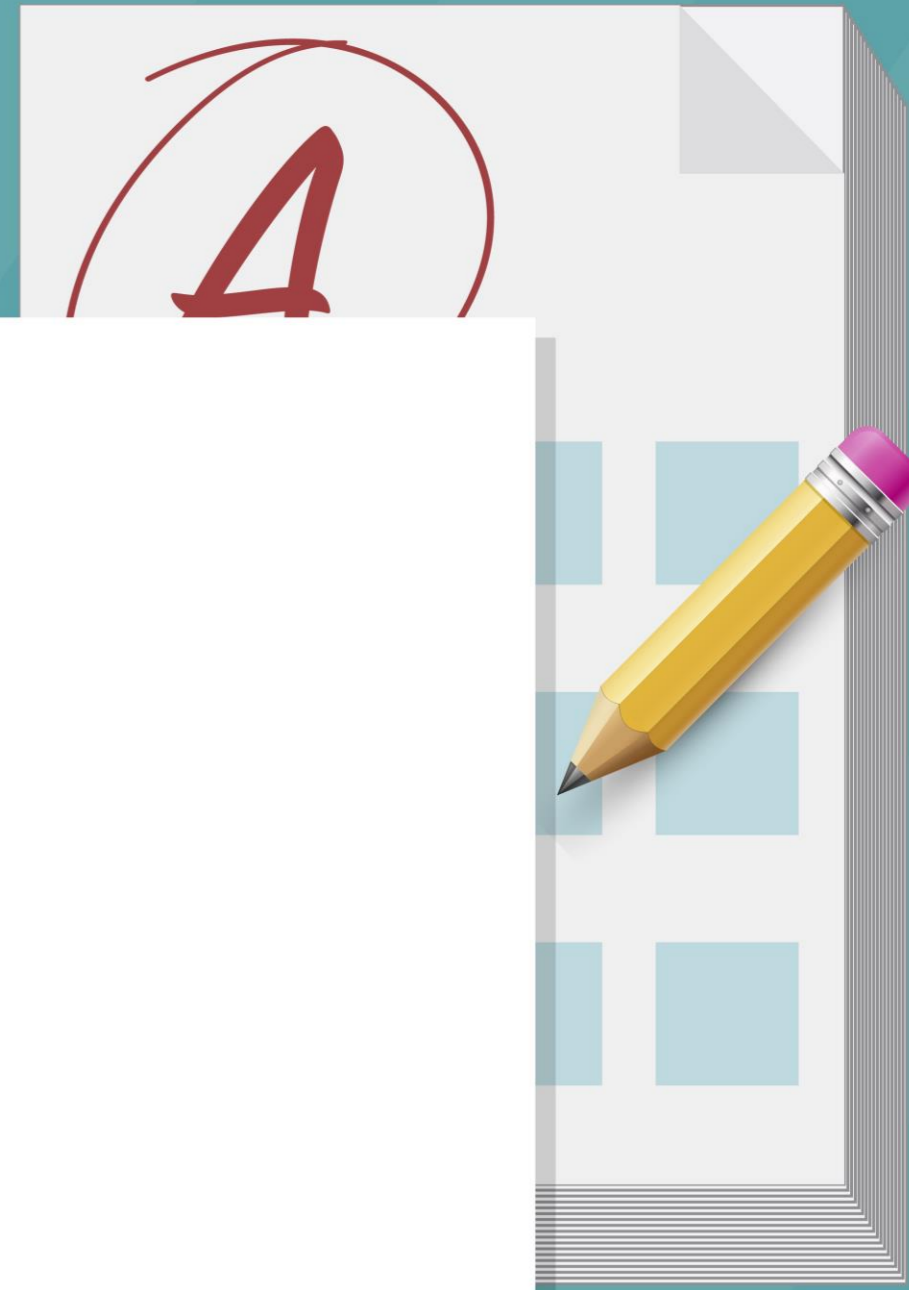
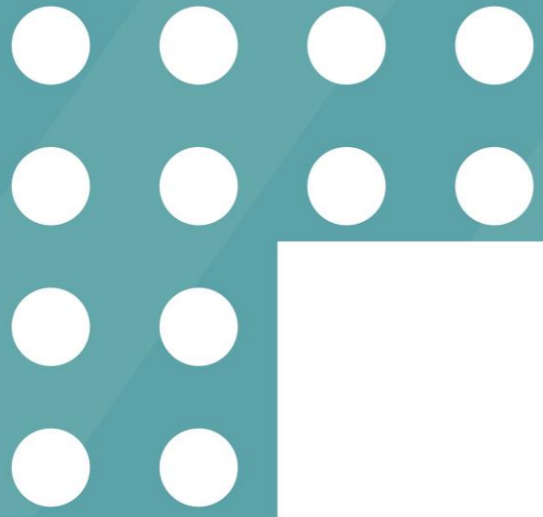
พื้นฐานเลขยกกำลัง

นิยาม

ถ้า A เป็นจำนวนจริงใด ๆ และ n เป็นจำนวนเต็มบวกแล้ว

$$\text{สามารถกล่าวได้ว่า } A^n = \underbrace{A \times A \times A \times \dots \times A}_{\text{ทั้งหมด } n \text{ ตัว}}$$

A เรียกว่า ฐาน, n เรียกว่า เลขชี้กำลัง และ A^n เรียกว่า เลขยกกำลัง



Exercise



พื้นฐานเลขยกกำลัง

Exercise

1. จงหาค่าของ $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3$

พื้นฐานเลขยกกำลัง

Exercise

2. ถ้า $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5$

ถ้า $B = 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6$

แล้วค่าของ $B - A$ เท่ากับเท่าใด

พื้นฐานเลขยกกำลัง

ทศเลข

พื้นฐานเลขยกกำลัง

Exercise

3. ถ้า $A^n = \underbrace{A \times A \times A \times \dots \times A}_{\text{ทั้งหมด } n \text{ ตัว}}$ แล้วค่าของตัวเลข

ในหลักพันที่เป็นผลสำเร็จของ

$$(3^3 \times 5^2 \times 10^3) + (2^4 \times 7^2 \times 10^2) \text{ เท่ากับเท่าไร (PRE-TEST)}$$

พื้นฐานเลขยกกำลัง

ทศเลข

พื้นฐานเลขยกกำลัง

Exercise

4. ถ้า $5 \left\{ 4 \left[\left(\frac{3x}{2} + 1 \right) - 11 \right] \right\} = 45$

และ $\frac{1}{y} = 7^2 + 7^2 + 7^2 + 7^2 + 7^2 + 7^2 + 7^2$

ค่าของ $\frac{1}{xy}$ ตรงกับข้อใด (PRE-TEST)

1) 42

2) 49

3) 56

4) 63

พื้นฐานเลขยกกำลัง

ทศเลข

พื้นฐานเลขยกกำลัง

Exercise

5. ให้ $a \theta b = a \times b^3$, a, b เป็นจำนวนใด ๆ

$a \Delta b = a + b^2$, a, b เป็นจำนวนใด ๆ

$a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$; $a \neq 0$

และ n เป็นจำนวนเต็ม

แล้ว $\left(\frac{2}{3} \theta 4\right) - \left(\frac{1}{3} \Delta 5\right)$ มีค่าตรงกับข้อใด (PRE-TEST)

1) $17\frac{1}{3}$

2) $27\frac{1}{3}$

3) $33\frac{1}{3}$

4) $34\frac{1}{3}$

พื้นฐานเลขยกกำลัง

ทศเลข

พื้นฐานเลขยกกำลัง

Exercise

6. ถ้า $a = 1$, $b = 2$, $c = 3$ แล้ว

ค่าของ $\frac{a^b + b^c}{a + b}$ ตรงกับข้อใด (สสวท.)

1) $\frac{8}{3}$

2) 3

3) $\frac{10}{3}$

4) 5

พื้นฐานเลขยกกำลัง

ทศเลข