

แบบฝึกหัด

เลขยกกำลัง

แบบเติมคำว่า “ถูก” “ผิด” ม.1

กฎของเลขยกกำลัง

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

$$a^m \div a^n = a^{m-n} (a \neq 0, m > n)$$

$$(a^m)^n = a^{mn}$$

คำชี้แจง : ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วเติมคำว่า “ถูก” หรือ “ผิด”

ตัวอย่าง $5^2 = 5 \times 5 \rightarrow$ ตอบ ถูก

ความหมายของเลขยกกำลัง

ถ้า a เป็นจำนวนใดๆ และ n เป็นจำนวนเต็มบวก

a^n หมายถึง การคูณจำนวน a กัน n ครั้ง

เช่น $a^3 = a \times a \times a$

การคูณเลขยกกำลัง

ถ้า a เป็นจำนวนใดๆ และ m, n เป็นจำนวนเต็มบวก

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

เช่น $2^3 \times 2^4 = 2^{3+4} = 2^7$

การหารเลขยกกำลัง

ถ้า a เป็นจำนวนใดๆ และ m, n เป็นจำนวนเต็มบวก โดยที่ $a \neq 0$ และ $m > n$

$$a^m \div a^n = a^{m-n}$$

เช่น $5^6 \div 5^2 = 5^{6-2} = 5^4$

1 2^4 หมายถึง 2×4 ตอบ.....

2 3^3 เท่ากับ $3 \times 3 \times 3$ ตอบ.....

3 5^2 มีค่าเท่ากับ 25 ตอบ.....

4 7^1 มีค่าเท่ากับ 7 ตอบ.....

5 a^2 หมายถึง $a \times a$ ตอบ.....

6 2^0 มีค่าเท่ากับ 1 ตอบ.....

7 $9^3 \times 9^2 = 9^6$ ตอบ.....

8 $4^3 \times 4^4 = 4^{12}$ ตอบ.....

9 $5^2 \times 5^3 = 5^5$ ตอบ.....

10 $3^4 \div 3^2 = 3^2$ ตอบ.....

11 $7^5 \div 7^3 = 7^2$ ตอบ.....

12 $2^6 \div 2^6 = 2$ ตอบ.....

13 $(3^2)^3 = 3^6$ ตอบ.....

14 $(5^3)^2 = 5^5$ ตอบ.....

15 $(2 \times 3)^2 = 2^2 \times 3^2$ ตอบ.....

16 $10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10$ ตอบ.....

17 $6^2 \times 6^5 = 6^7$ ตอบ.....

18 $8^7 \div 8^4 = 8^3$ ตอบ.....

19 $(a^3)^4 = a^7$ ตอบ.....

20 1^{100} มีค่าเท่ากับ 1 ตอบ.....

เคล็ดลับจำง่าย

- ★ ตัวเลขยกกำลัง = คูณซ้ำหลายครั้ง
- ★ การคูณฐานเดียวกัน $\rightarrow$ บวกเลขชี้กำลัง
- ★ การหารฐานเดียวกัน $\rightarrow$ ลบเลขชี้กำลัง
- ★ ยกกำลังซ้อน $\rightarrow$ คูณเลขชี้กำลัง