

ชื่อ.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...../..... เลขที่.....

2 แฟกทอเรียล(Factortial)

เมื่อ n เป็นจำนวนเต็มบวก แฟกทอเรียล n หมายถึง ผลคูณของจำนวนเต็มบวกตั้งแต่ 1 ถึง n เขียนแทนด้วย $n!$

$$n! = n \times (n-1) \times (n-2) \times (n-3) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$$

จะเห็นว่า $n! = n \times (n-1)!$

แทนค่า $n = 1$

จะได้ $1! = 1 (1-1)!$

$$1 = 1 \times 0!$$

ดังนั้น $0! = 1$

แบบฝึกหัดที่ 1

1. จงเติมคำตอบ

1) $0! = \dots\dots\dots$ 2) $1! = \dots\dots\dots$

3) $2! = \dots\dots\dots$ 4) $3! = \dots\dots\dots$

5) $4! = \dots\dots\dots$ 6) $5! = \dots\dots\dots$

7) $6! = \dots\dots\dots$ 8) $7! = \dots\dots\dots$

9) $\frac{5!}{4!} = \dots\dots\dots$ 10) $\frac{8!}{7!} = \dots\dots\dots$

11) $\frac{4!}{3!} = \dots\dots\dots$ 12) $\frac{7!}{5!} = \dots\dots\dots$

13) $\frac{4!}{0!} = \dots\dots\dots$ 14) $\frac{15!}{13!} = \dots\dots\dots$

15) $\frac{8!}{6!} = \dots\dots\dots$ 16) $\frac{5!}{6!} = \dots\dots\dots$

17) $\frac{11!}{12!} = \dots\dots\dots$ 18) $\frac{3!}{1!} = \dots\dots\dots$

19) $\frac{9!}{10!} = \dots\dots\dots$ 20) $\frac{9!}{7!} = \dots\dots\dots$