

ชื่อ: \_\_\_\_\_

ชั้น \_\_\_\_\_

เลขที่ \_\_\_\_\_



# กำลัง (POWER)



กำลัง คือ ..... ที่ทำได้ในหนึ่งหน่วยเวลา

กำหนดให้  $W$  คือ งานที่ทำได้ มีหน่วยเป็น..... (J)

$t$  คือ เวลาที่ใช้ในการทำงาน มีหน่วยเป็น.....(s)

$P$  คือ กำลัง

จากนิยามของกำลังเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$P = \frac{W}{t}$$

หน่วยของกำลัง คือ J/s หรือ เรียกว่า Watt (วัตต์)

จากนิยามของกำลังเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$P = \frac{W}{t} \text{ แทนค่าได้เป็น } P = \frac{F \cdot s}{t}$$

จากสมการการเคลื่อนที่  $v = s/t$

ดังนั้น  $P = F \cdot v$

**โจทย์ปัญหา** ชูใจ เดินหิ้วกระเป๋ามวล 4 กก. ขึ้นตึกไปยังชั้น 5 ภายในเวลา 50 วินาที ถ้าตึกมีความสูงเฉลี่ย ชั้นละ 5 เมตร จงหา กำลังที่ชูใจใช้ในการหิ้วกระเป๋าเป็นกี่วัตต์



โจทย์กำหนดให้  $F = \quad N$  ,  $t = \quad s$   
 $s = \quad m$

จากสูตร  $P = \frac{W}{t}$

แทนค่า  $P = (\quad)(\quad)$

$P = \quad$

ดังนั้น ชูใจมีกำลังเฉลี่ย  $\quad$  วัตต์