

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