63010921 ศุภกร ทองย่อ sec 3

$AM = [g + G \cdot m(t)] \cdot \cos(\omega t)$ / $G \cdot m(t) = 2 \cdot \cos(\mu t)$

ค.ถี่ของข่าวสาร = 20 Hz

ค.ถี่ของสัญญาณพาห์ = 100 Hz

$g = 2$

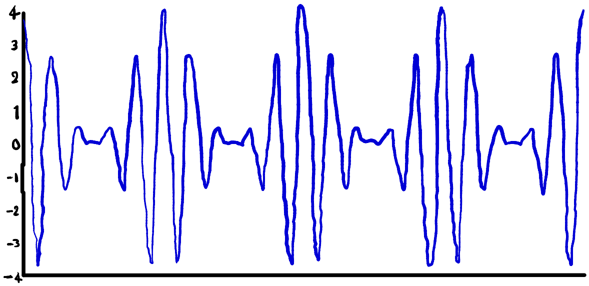
$AM = [g + 2\cos(\mu t)] \cos(\omega t)$

$\omega = 2\pi f_c t = 200\pi t$

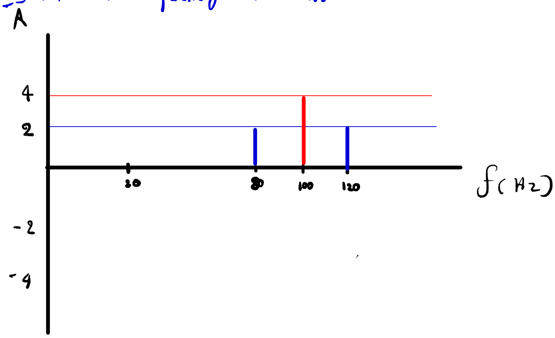
$\mu = 2\pi f_m t = 40\pi t$

$AM = [g + 2\cos(40\pi t)] \cdot \cos(200\pi t)$

สัญญาณ AM ใน Time Domain



สัญญาณ AM ใน Frequency Domain



ค่าแสดงค่า Modulation index (Modulation Depth)

$P = 4 - (-4) = 8$

$D = 0 - 0$

$$m = \frac{P - D}{P + D}$$

$$= \frac{8 - 0}{8 + 0}$$

$$= 1$$

Modulate