

$$a) \quad y = a - \underbrace{b \sin(4x + 50^\circ)}_{\text{amplitud } b \text{ eller } -b}$$

$$1) \quad \text{största värde} \quad \begin{matrix} b > 0 \\ a + b \end{matrix} \quad \text{el.} \quad \begin{matrix} b < 0 \\ a - b \end{matrix}$$

$$2) \quad \text{minsta värde} \quad a - b \quad \text{el.} \quad a + b$$

$$1) \quad \text{ger} \quad \begin{cases} a + b = 12 \\ a - b = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 4,5 \\ b = 7,5 \end{cases}$$

$$2) \quad \text{ger} \quad \begin{cases} a - b = 12 \\ a + b = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 4,5 \\ b = -7,5 \end{cases}$$

$$b) \quad y = \underbrace{p \sin(2x - 15^\circ)}_{\text{amplitud } p \text{ el. } -p} - 2q$$

- {
- p > 0
p < 0
- 1) största värde $p - 2q$ el $-p - 2q$
- 2) minsta värde $-p - 2q$ el $p - 2q$

1) ger $\begin{cases} p - 2q = 5 \\ -p - 2q = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} p = 1 \\ q = -2 \end{cases}$

2) ger $\begin{cases} -p - 2q = 5 \\ p - 2q = 3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} p = -1 \\ q = -2 \end{cases}$