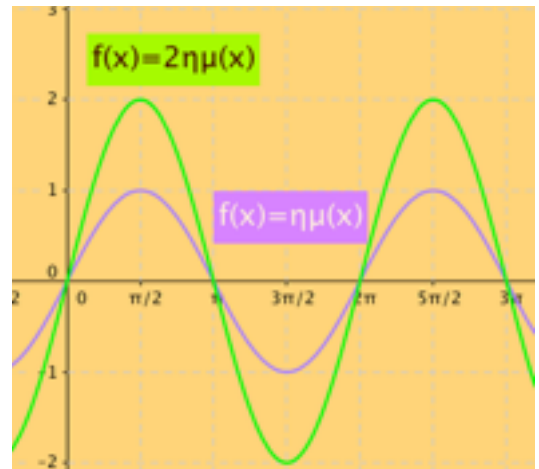


Η συνάρτηση με μορφή $\rho \eta \mu(x)$

Η συνάρτηση με μορφή $f(x)=\rho \eta \mu(x)$ με $\rho \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$

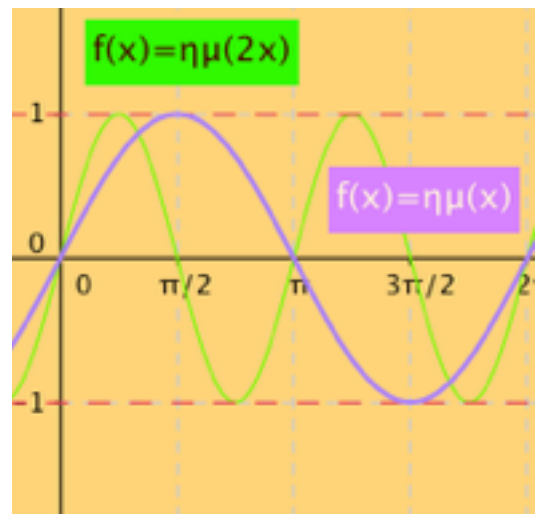
- Είναι περιοδική με περίοδο $T=2\pi$.
- Αν το $\rho > 0$ τότε
 - έχει μέγιστο το ρ όταν $\eta \mu(x)=1$
 - έχει ελάχιστο το $-\rho$ όταν $\eta \mu(x)=-1$
- Αν το $\rho < 0$ τότε
 - έχει μέγιστο το $-\rho$ όταν $\eta \mu(x)=-1$
 - έχει ελάχιστο το ρ όταν $\eta \mu(x)=1$



Η συνάρτηση με μορφή $\rho \eta \mu(\omega x)$

Η συνάρτηση με μορφή $f(x)=\rho \eta \mu(\omega x)$ με $\rho, \omega \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$

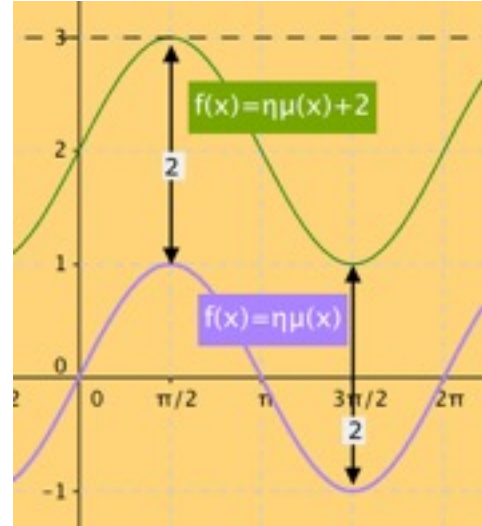
- Είναι περιοδική με περίοδο $T = \frac{2\pi}{\omega}$
- Αν το $\rho > 0$ τότε
 - έχει μέγιστο το ρ όταν $\eta \mu(\omega x)=1$
 - έχει ελάχιστο το $-\rho$ όταν $\eta \mu(\omega x)=-1$
- Αν το $\rho < 0$ τότε
 - έχει μέγιστο το $-\rho$ όταν $\eta \mu(\omega x)=-1$
 - έχει ελάχιστο το ρ όταν $\eta \mu(\omega x)=1$



Η συνάρτηση με μορφή $\rho \eta \mu(\omega x) + c$

Η συνάρτηση με μορφή $g(x) = \rho \eta \mu(\omega x) + c$ με $\rho, \omega, c \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$

- Είναι περιοδική με περίοδο $T = \frac{2\pi}{\omega}$
- Η γρ. παράσταση έχει προκύψει από τη γρ. παράσταση της $f(x) = \eta \mu(\omega x)$, με μετατόπιση
 - παράλληλα στον $y'y$ κατά c μονάδες πάνω αν $c > 0$
 - παράλληλα στον $y'y$ κατά c μονάδες κάτω αν $c < 0$
- Αν το $\rho > 0$ τότε η μέγιστη, τιμή θα είναι $\rho + c$ και η ελάχιστη τιμή $-\rho + c$. αναλόγως του προσήμου του c .
- Αν το $\rho < 0$ τότε η μέγιστη, τιμή θα είναι $-\rho + c$ και η ελάχιστη $\rho + c$ αναλόγως του προσήμου του c .
- Τα ακρότατα επιτυγχάνονται πάντα όταν $\eta \mu \omega x = \pm 1$.



Η συνάρτηση με μορφή $\rho \eta\mu(\omega x + \phi) + c$

Η συνάρτηση με μορφή $h(x) = \rho \eta\mu(\omega x + \phi) + c$ με $\rho, \omega, c \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$

- Είναι περιοδική με περίοδο $T = \frac{2\pi}{\omega}$
- Η γρ. παράσταση έχει προκύψει από τη γρ. παράσταση της $g(x) = \rho \eta\mu(\omega x) + c$, με μετατόπιση
 - παράλληλα στον x κατά ϕ μονάδες αριστερά αν $\phi > 0$
 - παράλληλα στον x κατά ϕ μονάδες δεξιά αν $\phi < 0$.
- Αν το $\rho > 0$ τότε η μέγιστη, τιμή θα είναι $\rho + c$ και η ελάχιστη τιμή $-\rho + c$. αναλόγως του προσήμου του c .
- Αν το $\rho < 0$ τότε η μέγιστη, τιμή θα είναι $-\rho + c$ και η ελάχιστη $\rho + c$ αναλόγως του προσήμου του c .
- Τα ακρότατα επιτυγχάνονται πάντα όταν $\eta\mu(\omega x + \phi) = \pm 1$.

