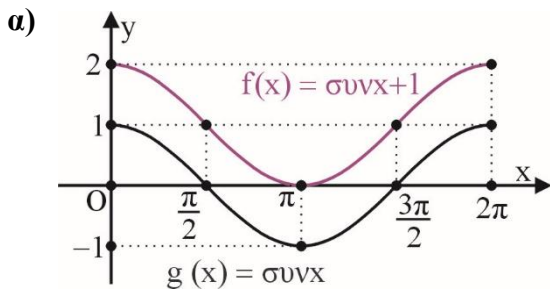
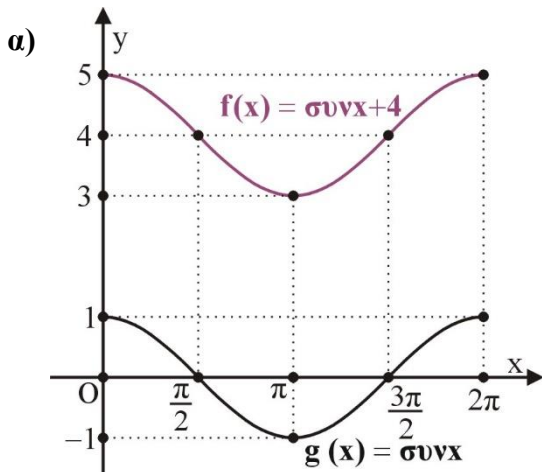


15.16 1)



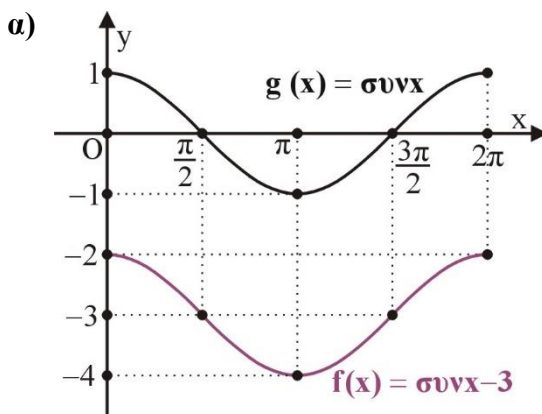
- β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$
 παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = 0$ και στο $x_2 = 2\pi$ ίσο με 2 και ελάχιστο στο $x_3 = \pi$ ίσο με 0. Είναι γνησίως αύξουσα στο $[\pi, 2\pi]$ και $[0, \pi]$

15.16 2)



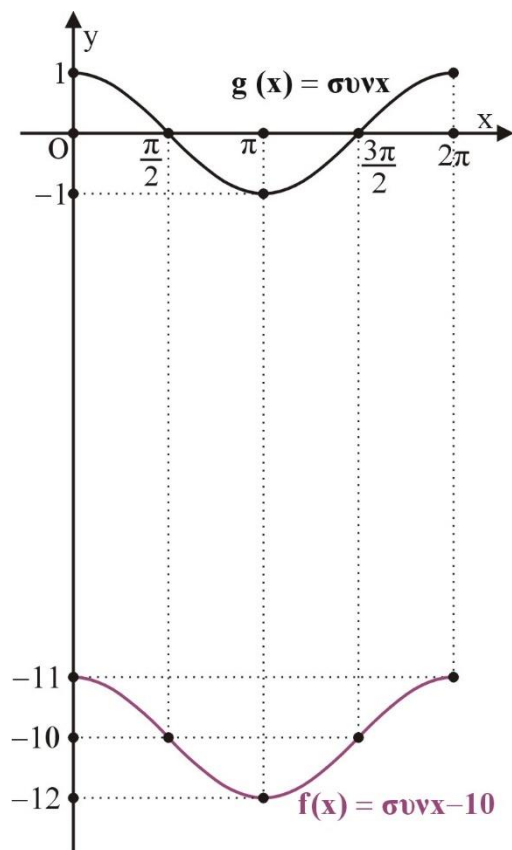
- β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$
 παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = 0$ και στο $x_2 = 2\pi$ ίσο με 5 και ελάχιστο στο $x_3 = \pi$ ίσο με 3
 Είναι γνησίως αύξουσα στο $[\pi, 2\pi]$ και γνησίως φθίνουσα στο $[0, \pi]$

15.16 3)



- β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$
 παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = 0$ και στο $x_2 = 2\pi$ ίσο με -2 και ελάχιστο στο $x_3 = \pi$ ίσο με -4
 Είναι γνησίως στο $[\pi, 2\pi]$ και γνησίως φθίνουσα στο $[0, \pi]$

α)

β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$ παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = 0$ και στο $x_2 = 2\pi$ ίσο με -9 καιελάχιστο στο $x_3 = \pi$ ίσο με -11 Είναι γνησίως αύξουσα στο $[\pi, 2\pi]$ και γνησίωςφθίνουσα στο $[0, \pi]$