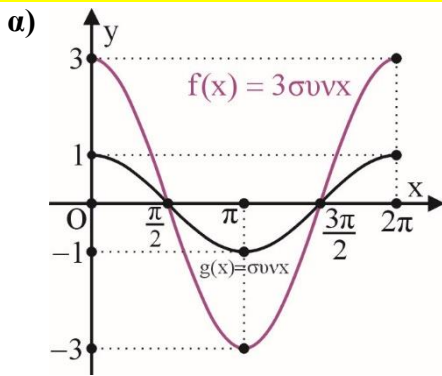
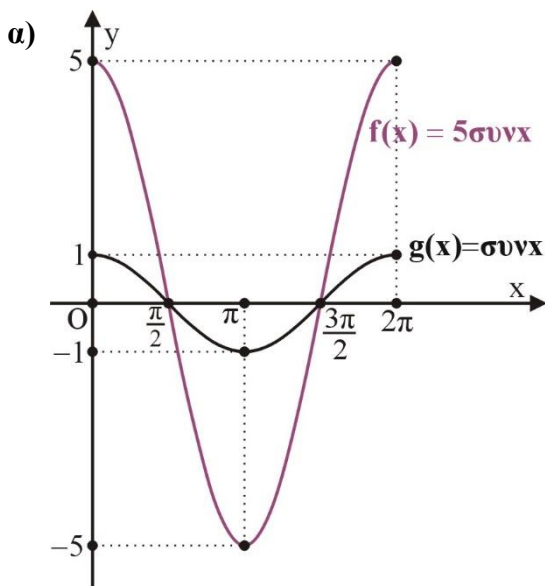


15.15 1)



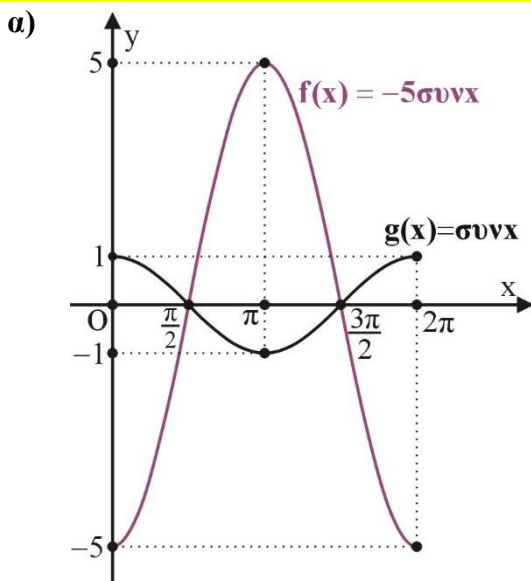
- β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$
 παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = 0$ και στο $x_2 = 2\pi$ ίσο με 3
 και ελάχιστο στο $x_3 = \pi$ ίσο με -3
 Είναι γνησίως αύξουσα στο $[\pi, 2\pi]$ και γνησίως φθίνουσα
 $[0, \pi]$

15.15 2)

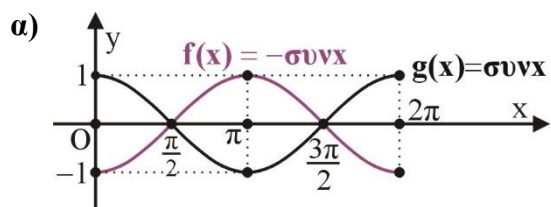


- β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$
 παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = 0$ και στο $x_2 = 2\pi$
 ίσο με 5 και
 ελάχιστο στο $x_3 = \pi$ ίσο με -5
 Είναι γνησίως αύξουσα στο $[\pi, 2\pi]$ και γνησίως
 φθίνουσα στο $[0, \pi]$

15.15 3)



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



- β) είναι περιοδική με περίοδο $T = 2\pi$
 παρουσιάζει μέγιστο στο $x_1 = \pi$ ίσο με 1 και
 ελάχιστο στο $x_2 = 0$ και στο $x_3 = 2\pi$ ίσο με -1
 Είναι γνησίως αύξουσα στο $[0, \pi]$ και γνησίως
 φθίνουσα στο $[\pi, 2\pi]$