۱- $(۲۵۷)_{۱۰} = (۱۰۰۰۰۰۰۱)_{۲}$

$۲۵۷ = ۱\times۲^{۸} + ۱\times۲^{۴} + ۱\times۲^{۰}$

۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲
۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۲
۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۲
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲

۲- $(۲۰۶)_{۱۰} = (۱۱۰۰۱۱۱۰)_{۲}$

$۲۰۶ = ۱\times۲^{۱} + ۱\times۲^{۲} + ۱\times۲^{۳} + ۱\times۲^{۶} + ۱\times۲^{۷}$

۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۲
۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۲
۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۲
۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۲
۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۲
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲

۳- $(۳۷۳۷)_{۱۰} = (۱۱۱۰۱۰۰۱۱۰۰۱)_{۲}$

$۳۷۳۷ = ۱\times۲^{۰} + ۱\times۲^{۳} + ۱\times۲^{۴} + ۱\times۲^{۷} + ۱\times۲^{۹} + ۱\times۲^{۱۰} + ۱\times۲^{۱۱}$

۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۲

۴- $(۲۰۰۰)_{۱۰} = (۱۱۱۱۱۰۱۰۰۰۰)_{۲}$

$۲۰۰۰ = ۱\times۲^{۴} + ۱\times۲^{۶} + ۱\times۲^{۷} + ۱\times۲^{۸} + ۱\times۲^{۹} + ۱\times۲^{۱۰}$

۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۲

۴- $(1999)_{10} = (11111001111)_2$

$1\times2^{10} + 1\times2^{9} + 1\times2^{8} + 1\times2^{7} + 1\times2^{6} + 1\times2^{3} + 1\times2^{2} + 1\times2^{1} + 1\times2^{0} = 1999$

۱۹۹۹	۲
۹۹۹	۲
۴۹۹	۲
۲۴۹	۲
۱۲۴	۲
۶۲	۲
۳۱	۲
۱۵	۲
۷	۲
۳	۲
۱	

۵- $(\text{۵۱۱})_{10} = (111111111)_2$

$1\times2^{8} + 1\times2^{7} + 1\times2^{6} + 1\times2^{5} + 1\times2^{4} + 1\times2^{3} + 1\times2^{2} + 1\times2^{1} + 1\times2^{0} = \text{۵۱۱}$

۵۱۱	۲
۲۵۵	۲
۱۲۷	۲
۶۳	۲
۳۱	۲
۱۵	۲
۷	۲
۳	۲
۱	