DATI

$NaF = [2,50]$

$Kps\ PbF_2 \quad 3,7 \cdot 10^{-8}$

$[Pb^{2+}] = ?$

SVOLGIMENTO

$PbF_2 \rightleftarrows Pb^{2+} + 2F^-$

NaF si scioglie completamente in acqua:

$NaF \rightleftarrows Na^+ + F^-$

$Kps = [Pb^{2+}][F^-]^2$

in NaF la concentrazione di Pb^{2+} è data da

$[Pb^{2+}] = x \quad e \quad [F^-]^2 = (2,50 + 2s)^2$

$Kps = 3,7 \cdot 10^{-8} = (s) \cdot (2s + 2,50)^2$

trascuro 2s

$3,7 \cdot 10^{-8} = (s) \cdot (2,50)^2$

$3,7 \cdot 10^{-8} = s(6,25) = s = 5,92 \cdot 10^{-9}$