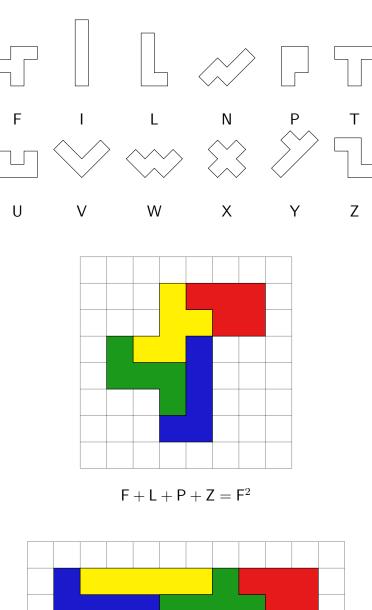
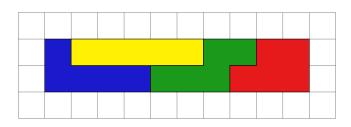
Some Solutions to Pentomino Doubling Problems

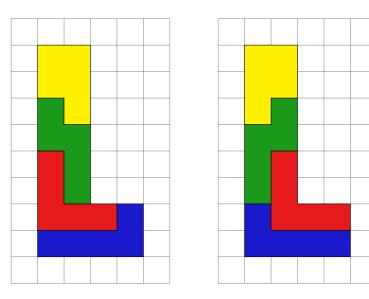
Note: The \boldsymbol{V} and \boldsymbol{X} pentominoes cannot be doubled.



$$\mathsf{I} + \mathsf{L} + \mathsf{P} + \mathsf{Y} = \mathsf{I}^2$$

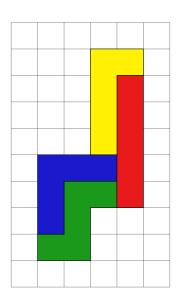


 $\mathsf{I} + \mathsf{L} + \mathsf{N} + \mathsf{P} = \mathsf{I}^2$

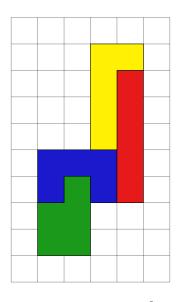


$$\mathsf{L} + \mathsf{N} + \mathsf{P} + \mathsf{V} = \mathsf{L}^2$$

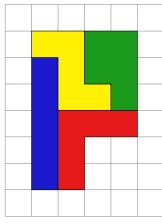
$$\mathsf{L} + \mathsf{N} + \mathsf{P} + \mathsf{V} = \mathsf{L}^2$$



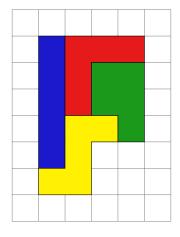
$$I + L + V + Z = N^2$$



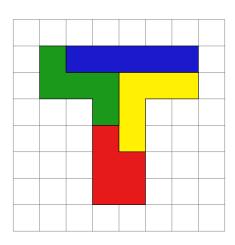
$$I + L + P + U = N^2$$



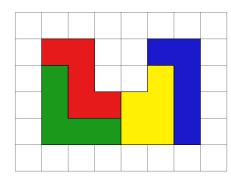
$$\mathsf{I} + \mathsf{P} + \mathsf{V} + \mathsf{Z} = \mathsf{P}^2$$



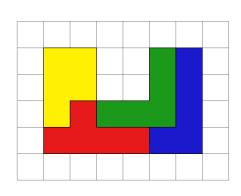
$$\mathsf{I} + \mathsf{P} + \mathsf{V} + \mathsf{Z} = \mathsf{P}^2$$



$$\mathsf{I} + \mathsf{P} + \mathsf{V} + \mathsf{Z} = \mathsf{T}^2$$



$$\mathsf{L} + \mathsf{P} + \mathsf{V} + \mathsf{Z} = \mathsf{U}^2$$



$$\mathsf{L} + \mathsf{P} + \mathsf{V} + \mathsf{Y} = \mathsf{U}^2$$

