

```

[ > restart; read `G:/My Drive/Aek/Tak/Tak.txt`;
[ > # Find all penult positions on 4-by-4 board with 5 tokens
[ > Penult([],0,5,4);
                                     "done", 0
[ > # Find all penult positions on 4-by-4 board with 6 tokens
[ > Penult([],0,6,4);
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 4], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [4, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [3, 4], [4, 1]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [4, 1], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 3], [3, 1], [4, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 3], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 1], [4, 2]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 4]}
                                     {[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 3]}
                                     {[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 2], [4, 3], [4, 4]}

```

{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 4], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 1]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [2, 4], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 2], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 2], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 4], [3, 2], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 4], [2, 4], [3, 2], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 1], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 3], [2, 3], [3, 1], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 3], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 3], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 2], [1, 4], [2, 4], [3, 1], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [1, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 2], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 2], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}

{[1, 3], [1, 4], [2, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [4, 1]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [3, 1], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [3, 1], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [1, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 2], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 1], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 3], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 2], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 1], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 1], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 1], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 4], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 4], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}  
{[2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}  
{[2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}

```
{[2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 3]}
```

```
"done", 188
```

```
> # Find all penult positions on 4-by-4 board with 7 tokens
```

```
> Penult([], 0, 7, 4);
```

```
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 3], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 3], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 3], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 4], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [3, 3], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 2], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 1], [3, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}  
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}
```

{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [3, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [1, 3], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 3]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 2]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [4, 1], [4, 3]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [1, 4], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}

{[1, 1], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [2, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}

{[1, 1], [2, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 1], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}

{[1, 1], [2, 3], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 1], [4, 2], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [4, 1], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 3], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 3]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 2]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [3, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 3]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 3], [4, 4]}

{[1, 2], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 1]}



```

{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 2], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [2, 4], [3, 1], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 3], [1, 4], [2, 4], [3, 1], [3, 2], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}
{[1, 3], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}
{[1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 4], [2, 1], [2, 2], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 2]}
{[1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}

```

"done", 172

```

> # Find all penult positions on 4-by-4 board with 8 tokens
> Penult([],0,8,4);

```

```

{[1, 1], [1, 2], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 3], [4, 4]}
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 1], [1, 3], [2, 2], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 1], [1, 4], [2, 2], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}
{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4]}
{[1, 2], [1, 3], [2, 1], [2, 4], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3]}
{[1, 2], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 1], [3, 3], [4, 2], [4, 4]}
{[1, 2], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 1], [3, 4], [4, 2], [4, 3]}

```



```
[
    { [1, 2], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 3], [4, 1], [4, 4] }
    { [1, 2], [1, 4], [2, 1], [2, 3], [3, 2], [3, 4], [4, 1], [4, 3] }
    { [1, 3], [1, 4], [2, 2], [2, 4], [3, 1], [3, 3], [4, 1], [4, 2] }
    "done", 18
[ > # Find all penult positions on 4-by-4 board with 9 tokens
[ > Penult([], 0, 9, 4);
    "done", 0
[ >
```