

```
langford(L,L) :- length(L,7).
```

```
langford(L0,Soln) :-  
    domain(14,K,N1,N2),  
  
    \+ member([K,_,_],L0),  
    \+ member([_,N1,_],L0),  
    \+ member([_,_,N2],L0),  
    \+ member([_,N2,_],L0),  
    \+ member([_,_,N1],L0),  
  
    langford([[K,N1,N2]|L0],Soln).
```

```
domain(Len,K,N1,N2) :-  
    val(K),  
    aindex(N1),  
    N1max is Len - (K + 1),  
    N1 <= N1max,  
    N2 is N1 + (K + 1).
```

```
val(1).  
val(2).  
val(3).  
val(4).  
val(5).  
val(6).  
val(7).
```

```
aindex(1).  
aindex(2).  
aindex(3).  
aindex(4).  
aindex(5).  
aindex(6).  
aindex(7).  
aindex(8).  
aindex(9).  
aindex(10).  
aindex(11).  
aindex(12).
```