Caso 1:

```
bloque(1..20).
sobre(1,10,0).
sobre(2,13,0).
sobre(3,12,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6, mesa, 0).
sobre(7, mesa, 0).
sobre(8, 14, 0).
sobre(9, 17, 0).
sobre(10, 16, 0).
sobre(11, 2, 0).
sobre(12, 9, 0).
sobre(13, 8, 0).
sobre(14, mesa, 0).
sobre(15, 19, 0).
sobre(16, mesa, 0).
sobre(17, mesa, 0).
sobre(18, mesa, 0).
sobre(19, mesa, 0).
sobre(20, mesa, 0).
objetivo(T):- sobre(1, mesa, T), sobre(15, 1, T), sobre(12, 15, T), sobre(7, 12, T), sobre(17,
14, T), sobre(18, 4, T), sobre(4, 6, T), sobre(6, mesa, T).
```

Caso 2:

```
bloque(1..20).
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,13,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6, mesa, 0).
sobre(7, mesa, 0).
sobre(8, 20, 0).
sobre(9, mesa, 0).
sobre(10, mesa, 0).
sobre(11, 14, 0).
sobre(12, mesa, 0).
sobre(13, 4, 0).
sobre(14, 3, 0).
sobre(15, 10, 0).
sobre(16, mesa, 0).
sobre(17, mesa, 0).
```

```
sobre(18, 12, 0).
sobre(19, mesa, 0).
sobre(20, 15, 0).

objetivo(T):- sobre(8, mesa, T), sobre(6, 8, T), sobre(2, 6, T), sobre(14, 2, T), sobre(20, 14, T), sobre(15, 17, T), sobre(17, 13, T), sobre(13, mesa, T), sobre(3, 12, T), sobre(12, 18, T), sobre(18, mesa, T).

Caso 3:
bloque(1..20).
sobre(1,mesa,0).
```

sobre(1,mesa,0). sobre(2,mesa,0). sobre(3,mesa,0). sobre(4,20,0). sobre(5,19,0). sobre(6, mesa, 0). sobre(7, 5, 0). sobre(8, mesa, 0). sobre(9, 4, 0). sobre(10, 17, 0). sobre(11, mesa, 0). sobre(12, mesa, 0). sobre(13, 18, 0). sobre(14, 13, 0). sobre(15, 7, 0). sobre(16, 12, 0). sobre(17, 3, 0). sobre(18, mesa, 0). sobre(19, 6, 0). sobre(20, 16, 0).

objetivo(T):-sobre(7, 10, T), sobre(10, 14, T), sobre(14, 18, T), sobre(18, 11, T), sobre(11, mesa, T), sobre(17, mesa, T), sobre(13, 17, T), sobre(9, 13, T), sobre(15, 9, T), sobre(6, mesa, T), sobre(16, 6, T), sobre(19, 16, T).

Caso 4:

```
bloque(1..20).
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,9,0).
sobre(4,15,0).
sobre(5, mesa,0).
sobre(6, mesa, 0).
sobre(7, 6, 0).
sobre(8, mesa, 0).
sobre(9, 18, 0).
sobre(10, mesa, 0).
sobre(11, 14, 0).
sobre(12, 3, 0).
sobre(13, mesa, 0).
sobre(14, 16, 0).
sobre(15, 13, 0).
sobre(16, mesa, 0).
sobre(17, mesa, 0).
sobre(18, 7, 0).
sobre(19, mesa, 0).
sobre(20, mesa, 0).
objetivo(T):-sobre(2, 9, T), sobre(9, 1, T), sobre(1, 19, T), sobre(19, mesa, T), sobre(4, 10,
T), sobre(10, 15, T), sobre(15, 14, T), sobre(14, mesa, T), sobre(17, 13, T), sobre(13, 7, T),
sobre(7, mesa, T).
Caso 5:
```

```
bloque(1..20).
sobre(1, mesa,0).
sobre(2, mesa,0).
sobre(3, 20,0).
sobre(4, mesa,0).
sobre(5, 14,0).
sobre(6, 7, 0).
sobre(7, mesa, 0).
sobre(8, mesa, 0).
sobre(9, mesa, 0).
sobre(10, 13, 0).
sobre(11, 15, 0).
sobre(12, mesa, 0).
sobre(13, mesa, 0).
sobre(14, mesa, 0).
sobre(15, 10, 0).
sobre(16, 9, 0).
```

```
sobre(17, 16, 0).
sobre(18, 8, 0).
sobre(19, mesa, 0).
sobre(20, 6, 0).
objetivo(T):-sobre(11, 20, T), sobre(20, 5, T), sobre(5, 4, T), sobre(4, 9, T), sobre(9, 19, T),
sobre(19, 2, T), sobre(2, 1, T), sobre(1, mesa, T), sobre(16, 12, T), sobre(12, mesa, T),
sobre(10, mesa, T).
Caso 6:
bloque(1..20).
sobre(20,mesa,0).
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,mesa,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(7,mesa,0).
sobre(8,mesa,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,mesa,0).
sobre(11,mesa,0).
sobre(12,mesa,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(14,mesa,0).
sobre(15,mesa,0).
sobre(16,mesa,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(18,mesa,0).
sobre(19,mesa,0).
objetivo(T):-sobre(20,mesa,T),sobre(1,mesa,T),sobre(4,mesa,T),sobre(5,mesa,T),
sobre(6,5,T), sobre(7,mesa,T), sobre(2,7,T),sobre(8,mesa,T),
sobre(17,8,T),sobre(9,mesa,T),sobre(10,mesa,T),sobre(11,mesa,T),
sobre(12,11,T),sobre(15,mesa,T), sobre(18,15,T), sobre(13,18,T),
```

sobre(14,13,T),sobre(16,mesa,T),sobre(19,mesa,T).

Caso 7:

```
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,mesa,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6, 1, 0).
sobre(7, 2, 0).
sobre(8, 3, 0).
sobre(9, 4, 0).
sobre(10, 5, 0).
sobre(11, 6, 0).
sobre(12, 7, 0).
sobre(13, 8, 0).
sobre(14, 9, 0).
sobre(15, 10, 0).
sobre(16, 11, 0).
sobre(17, 12, 0).
sobre(18, 13, 0).
sobre(19, 14, 0).
sobre(20, 15, 0).
objetivo(T):-sobre(20, mesa, T),sobre(1, mesa, T), sobre(2, mesa, T),sobre(3, mesa,
```

T),sobre(4, mesa, T),sobre(5, mesa, T),sobre(6, mesa, T),sobre(7, mesa, T),sobre(8, mesa, T),sobre(9, mesa, T),sobre(10, mesa, T),sobre(11, mesa, T),sobre(12, mesa, T),sobre(13, mesa, T),sobre(14, mesa, T),sobre(15, mesa, T),sobre(16, mesa, T),sobre(17, mesa, T), sobre(18, mesa, T), sobre(19, mesa, T).

Caso 8:

```
sobre(20,mesa,0).
sobre(1,20,0).
sobre(2,1,0).
sobre(3,2,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,4,0).
sobre(6,5,0).
sobre(7,6,0).
sobre(8,7,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,9,0).
sobre(11,10,0).
sobre(12,11,0).
sobre(13,12,0).
sobre(14,mesa,0).
sobre(15,14,0).
```

```
sobre(16,15,0).
sobre(17,16,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,18,0).
objetivo(T):-
sobre(20,mesa,T),sobre(1,20,T),sobre(2,1,T),sobre(3,2,T),sobre(4,3,T),sobre(5,4,T),sobre(6,
5,T),sobre(7,6,T),sobre(8,7,T),sobre(9,8,T),sobre(10,9,T),sobre(11,10,T),sobre(12,11,T),sob
re(13,12,T),sobre(14,13,T), sobre(15,14,T), sobre(16,15,T), sobre(17,16,T),sobre(18,17,T),
sobre(19,18,T).
Caso 9:
sobre(20,mesa,0).
sobre(1, 20,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,2,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,4,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(7,6,0).
sobre(8,mesa,0).
sobre(9,8,0).
sobre(10,mesa,0).
sobre(11,10,0).
sobre(12,mesa,0).
sobre(13,12,0).
sobre(14,13,0).
sobre(15,mesa,0).
sobre(16,15,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,mesa,0).
objetivo(T):-
sobre(20,mesa,T),sobre(1,20,T),sobre(2,1,T),sobre(3,2,T),sobre(4,3,T),sobre(5,4,T),sobre(6,
5,T),sobre(7,6,T),sobre(8,7,T),sobre(9,8,T),sobre(10,9,T),sobre(11,mesa,T),sobre(12,11,T),s
obre(13,12,T),sobre(14,13,T),sobre(15,14,T),sobre(16,mesa,T),sobre(17,mesa,T),
sobre(18,mesa,T),sobre(19,mesa,T).
```

Caso 10:

```
sobre(20,mesa,0).
sobre(1, mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,2,0).
sobre(4,3,0).
sobre(5,4,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(7,6,0).
sobre(8,7,0).
sobre(9,8,0).
sobre(10,mesa,0).
sobre(11,10,0).
sobre(12,mesa,0).
sobre(13,12,0).
sobre(14,mesa,0).
sobre(15,14,0).
sobre(16,15,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(18,mesa,0).
sobre(19,mesa,0).
objetivo(T):-sobre(20,mesa,T),sobre(1, 20,T),
sobre(2,1,T),sobre(3,2,T),sobre(4,3,T),sobre(5,4,T),sobre(6,mesa,T),sobre(7,6,T),sobre(8,m
esa,T),sobre(9,8,T),sobre(10,9,T),sobre(11,mesa,T),sobre(12,11,T),sobre(13,12,T),sobre(14
,13,T),sobre(15,14,T),sobre(16,15,T),sobre(17,16,T), sobre(18,mesa,T), sobre(19,mesa,T).
Caso 11:
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
```

```
sobre(3,mesa,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(7,mesa,0).
sobre(8,mesa,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,mesa,0).
sobre(11,mesa,0).
sobre(12,mesa,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(14,mesa,0).
sobre(15,mesa,0).
sobre(16,mesa,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(18,mesa,0).
```

```
sobre(19,mesa,0).
sobre(20,mesa,0).

objetivo(T):-sobre(16,17,T), sobre(9,16,T), sobre(8,9,T), sobre(1,8,T), sobre(15,18,T), sobre(10,15,T), sobre(7,10,T), sobre(2,7,T), sobre(14,19,T), sobre(11,14,T), sobre(6,11,T), sobre(3,6,T), sobre(13,20,T), sobre(12,13,T), sobre(5,12,T), sobre(4,5,T).

Caso 12:
sobre(3,6,0).
sobre(6,9,0)
```

```
sobre(6,9,0).
sobre(12,15,0).
sobre(15,18,0).
sobre(1,10,0).
sobre(10,20,0).
sobre(2,4,0).
sobre(8,14,0).
sobre(5,11,0).
sobre(7,mesa,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(16,mesa,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(19,mesa,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(18,mesa,0).
sobre(20,mesa,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(14,mesa,0).
sobre(11,mesa,0).
```

objetivo(T):- sobre(1,2,T), sobre(2,3,T), sobre(3,4,T), sobre(5,6,T), sobre(6,7,T), sobre(7,8,T), sobre(9,10,T), sobre(10,11,T), sobre(11,12,T), sobre(13,14,T), sobre(14,15,T), sobre(15,16,T), sobre(17,18,T), sobre(18,19,T), sobre(19,20,T).

Caso 13:

sobre(13,15,0). sobre(14,16,0). sobre(17,19,0). sobre(18,20,0). sobre(3,mesa,0). sobre(4,mesa,0). sobre(7,mesa,0). sobre(11,mesa,0). sobre(12,mesa,0). sobre(15,mesa,0). sobre(16,mesa,0).

```
sobre(3,mesa,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(15,13,0).
sobre(1,15,0).
sobre(4,11,0).
sobre(11,19,0).
sobre(7,17,0).
sobre(17,9,0).
sobre(2,10,0).
sobre(10,20,0).
sobre(5,18,0).
sobre(18,16,0).
sobre(8,14,0).
sobre(14,12,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(19,mesa,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(20,mesa,0).
sobre(16,mesa,0).
sobre(12,mesa,0).
objetivo(T):-sobre(5,18,T), sobre(1,16,T), sobre(16,10,T), sobre(13,6,T), sobre(7,12,T),
sobre(3,9,T), sobre(15,20,T), sobre(11,4,T), sobre(2,17,T), sobre(17,19,T), sobre(14,8,T).
Caso 14:
sobre(1,3,0).
sobre(2,4,0).
sobre(5,7,0).
sobre(6,8,0).
sobre(9,11,0).
sobre(10,12,0).
```

```
sobre(20,mesa,0).
sobre(19,mesa,0).
objetivo(T):-sobre(1,6,T), sobre(6,11,T), sobre(11,16,T), sobre(2,7,T), sobre(7,12,T),
sobre(12,17,T), sobre(3,8,T), sobre(8,13,T), sobre(13,18,T), sobre(4,9,T), sobre(9,14,T),
sobre(14,19,T), sobre(5,10,T), sobre(10,15,T), sobre(15,20,T).
Caso 15:
sobre(2,4,0).
sobre(1,3,0).
sobre(3,5,0).
sobre(7,9,0).
sobre(6,8,0).
sobre(8,10,0).
sobre(12,14,0).
sobre(11,13,0).
sobre(13,15,0).
sobre(17,19,0).
sobre(16,18,0).
sobre(18,20,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,mesa,0).
sobre(14,mesa,0).
sobre(15,mesa,0).
sobre(20,mesa,0).
sobre(19,mesa,0).
objetivo(T):-sobre(1,mesa,T), sobre(2,mesa,T), sobre(3,mesa,T), sobre(4,mesa,T),
sobre(5,mesa,T), sobre(6,mesa,T), sobre(7,mesa,T), sobre(8,mesa,T), sobre(9,mesa,T),
sobre(10,mesa,T), sobre(11,mesa,T), sobre(12,mesa,T), sobre(13,mesa,T),
sobre(14,mesa,T), sobre(15,mesa,T), sobre(16,mesa,T), sobre(17,mesa,T),
sobre(18,mesa,T), sobre(19,mesa,T), sobre(20,mesa,T).
```

Caso 16:

```
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,1,0).
sobre(3,2,0).
sobre(4,3,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6,5,0).
sobre(7,6,0).
sobre(8,7,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,9,0).
sobre(11,10,0).
sobre(12,11,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(14,13,0).
sobre(15,14,0).
sobre(16,15,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,18,0).
sobre(20,19,0).
objetivo(T):-
  sobre(1,2,T),
  sobre(2,3,T),
  sobre(3,4,T),
  sobre(4,mesa,T),
  sobre(5,1,T),
  sobre(6,5,T),
  sobre(7,6,T),
  sobre(8,7,T),
  sobre(9,mesa,T),
  sobre(10,8,T),
  sobre(11,10,T),
  sobre(12,11,T),
  sobre(13,mesa,T),
```

sobre(14,12,T), sobre(15,14,T), sobre(16,mesa,T), sobre(17,18,T), sobre(18,19,T), sobre(19,20,T), sobre(20,mesa,T).

Caso 17:

```
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,mesa,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(7,6,0).
sobre(8,7,0).
sobre(9,8,0).
sobre(10,9,0).
sobre(11,mesa,0).
sobre(12,11,0).
sobre(13,12,0).
sobre(14,13,0).
sobre(15,14,0).
sobre(16,mesa,0).
sobre(17,16,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,18,0).
sobre(20,19,0).
objetivo(T):-
  sobre(1,11,T),
  sobre(2,12,T),
  sobre(3,13,T),
  sobre(4,14,T),
  sobre(5,15,T),
  sobre(6,7,T),
  sobre(7,8,T),
  sobre(8,9,T),
  sobre(9,10,T),
  sobre(10,mesa,T),
  sobre(11,mesa,T),
  sobre(12,mesa,T),
  sobre(13,mesa,T),
  sobre(14,mesa,T),
  sobre(15,mesa,T),
  sobre(16,17,T),
  sobre(17,18,T),
 sobre(18,19,T),
 sobre(19,20,T),
  sobre(20,mesa,T).
```

Caso 18:

```
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,mesa,0).
sobre(3,mesa,0).
sobre(4,mesa,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6,mesa,0).
sobre(7,mesa,0).
sobre(8,mesa,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,mesa,0).
sobre(11,mesa,0).
sobre(12,11,0).
sobre(13,12,0).
sobre(14,13,0).
sobre(15,mesa,0).
sobre(16,mesa,0).
sobre(17,16,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,18,0).
sobre(20,mesa,0).
objetivo(T):-
 sobre(1,mesa,T),
 sobre(2,1,T),
 sobre(3,2,T),
 sobre(4,3,T),
 sobre(5,4,T),
 sobre(6,5,T),
 sobre(7,6,T),
 sobre(8,7,T),
 sobre(9,8,T),
 sobre(10,9,T),
 sobre(11,mesa,T),
 sobre(12,mesa,T),
 sobre(13,mesa,T),
 sobre(14,mesa,T),
 sobre(15,mesa,T),
 sobre(16,mesa,T),
 sobre(17,mesa,T),
 sobre(18,mesa,T),
 sobre(19,mesa,T),
 sobre(20,mesa,T).
```

Caso 19:

```
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,1,0).
sobre(3,mesa,0).
sobre(4,3,0).
sobre(5,mesa,0).
sobre(6,5,0).
sobre(7,mesa,0).
sobre(8,7,0).
sobre(9,mesa,0).
sobre(10,9,0).
sobre(11,mesa,0).
sobre(12,11,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(14,13,0).
sobre(15,mesa,0).
sobre(16,15,0).
sobre(17,mesa,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,mesa,0).
sobre(20,19,0).
objetivo(T):-
 sobre(1,mesa,T),
  sobre(2,1,T),
  sobre(3,2,T),
  sobre(4,3,T),
  sobre(5,mesa,T),
  sobre(6,5,T),
  sobre(7,6,T),
  sobre(8,7,T),
  sobre(9,mesa,T),
  sobre(10,9,T),
  sobre(11,10,T),
  sobre(12,11,T),
  sobre(13,mesa,T),
  sobre(14,13,T),
  sobre(15,14,T),
  sobre(16,15,T),
  sobre(17,mesa,T),
  sobre(18,17,T),
 sobre(19,18,T),
  sobre(20,19,T).
```

Caso 20:

```
sobre(1,mesa,0).
sobre(2,1,0).
sobre(3,2,0).
sobre(4,3,0).
sobre(5,4,0).
sobre(6,5,0).
sobre(7,mesa,0).
sobre(8,7,0).
sobre(9,8,0).
sobre(10,9,0).
sobre(11,10,0).
sobre(12,11,0).
sobre(13,mesa,0).
sobre(14,13,0).
sobre(15,14,0).
sobre(16,15,0).
sobre(17,16,0).
sobre(18,17,0).
sobre(19,mesa,0).
sobre(20,19,0).
objetivo(T):-
 sobre(1,2,T),
  sobre(2,3,T),
  sobre(3,4,T),
  sobre(4,5,T),
  sobre(5,6,T),
  sobre(6,mesa,T),
  sobre(7,1,T),
  sobre(8,7,T),
  sobre(9,8,T),
  sobre(10,9,T),
  sobre(11,10,T),
  sobre(12,11,T),
  sobre(13,14,T),
  sobre(14,15,T),
  sobre(15,mesa,T),
  sobre(16,17,T),
  sobre(17,18,T),
  sobre(18,mesa,T),
 sobre(19,12,T),
  sobre(20,19,T).
```