

* Climbing Stairs

(3)

$$\frac{14}{12}$$

$$7 \rightarrow 2, 2, 2, 1 \rightarrow 4$$



$$2C_1 + 1C_1, 1 + (2C_1) +$$

$$2 + 1$$

$$\frac{25}{12/3} = \frac{4 \times 5 = 10}{2}$$

$$2, 2, 1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 10$$

$$2, 1, 1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 6$$



$$1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 1 \rightarrow 21$$

$$\frac{16}{15} = 1$$

$$7 \rightarrow 2, 2, 1$$

$$1 + 6C_1 + 1C_1$$

$$1 \rightarrow 1$$

$$2 \rightarrow 2$$

$$3 \rightarrow 3$$

$$4 \rightarrow 5$$

$$5 \rightarrow 8$$

$$6 \rightarrow 13$$

$$7 \rightarrow 21$$

$$8 \rightarrow 34$$

$$1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 1$$

$$1, 1, 2 \rightarrow 3$$

$$2, 2 \rightarrow 1$$

$$1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 1$$

$$1, 1, 1, 2 \rightarrow 4$$

$$1, 2, 2 \rightarrow 3$$

$$1, 1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 1$$

$$1, 1, 1, 2 \rightarrow 5$$

$$1, 1, 2, 2 \rightarrow 2$$

$$2, 2, 2 \rightarrow 1$$

This is the fibonacci sequence.

$$1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 \rightarrow 1$$

$$1, 1, 1, 1, 2 \rightarrow 7$$

$$1, 1, 2, 2 \rightarrow 15$$

$$1, 2, 2, 2 \rightarrow 10$$

$$2, 2, 2, 2 \rightarrow 1$$

Use either 2 variables or a list.