

Definition (Bartels-Douglas-Henriques):
A coherent semi-strict bicategory object
in a 2-category consists of the following:

1-stuff: (Arrows)

- 1) $C_0 \xrightarrow{i} C_1$
- 2) $C_1 \xrightarrow{m} C_0 \times C_1$
- 3) $C_1 \xrightarrow{i_l} C_2$
- 4) $C_1 \xrightarrow{i_r} C_2$
- 5) $C_1 \xrightarrow{i_l} C_2$
- 6) $C_1 \xrightarrow{i_r} C_2$
- 7) $C_1 \xrightarrow{i_l} C_2$
- 8) $C_1 \xrightarrow{i_r} C_2$

5) $C_2 \times_{C_1} C_2 \xrightarrow{m_2} C_2$

6) $C_2 \times_{C_0} C_1 \xrightarrow{m_2} C_2$

$C_1 \times_{C_0} C_2 \xrightarrow{m_2} C_2$

These commute strictly with the appropriate
source and target maps.

2-stuff (Invertible 2-arrows)

- 1) \Rightarrow
- 2) \Rightarrow
- 3) \Rightarrow
- 4) \Rightarrow
- 5) \Rightarrow
- 6) \Rightarrow
- 7) \Rightarrow
- 8) \Rightarrow
- 9) \Rightarrow
- 10) \Rightarrow
- 11) \Rightarrow
- 12) \Rightarrow
- 13) \Rightarrow
- 14) \Rightarrow
- 15) \Rightarrow
- 16) \Rightarrow
- 17) \Rightarrow

3-stuff: (Equations)

- 1) \Rightarrow
- 2) \Rightarrow
- 3) \Rightarrow
- 4) \Rightarrow
- 5) \Rightarrow
- 6) \Rightarrow
- 7) \Rightarrow
- 8) \Rightarrow
- 9) \Rightarrow
- 10) \Rightarrow
- 11) \Rightarrow
- 12) \Rightarrow
- 13) \Rightarrow
- 14) \Rightarrow
- 15) \Rightarrow
- 16) \Rightarrow
- 17) \Rightarrow
- 18) \Rightarrow
- 19) \Rightarrow
- 20) \Rightarrow
- 21) \Rightarrow
- 22) \Rightarrow
- 23) \Rightarrow
- 24) \Rightarrow
- 25) \Rightarrow
- 26) \Rightarrow
- 27) \Rightarrow
- 28) \Rightarrow

