$$\langle 2, \langle 1, c \rangle \rangle$$

$$as_{A+B,C,D} \qquad (A+B)+(C+D)$$

$$as_{A,B,C+D} \qquad A+(B+(C+D)) \qquad \langle 2, \langle 2, \langle 1, c \rangle \rangle \rangle$$

$$as_{A,B,C}+id_{D}\downarrow \qquad \uparrow id_{A}+as_{B,C,D}$$

$$(A+(B+C))+D \qquad as_{A,B+C,D} \qquad A+((B+C)+D)$$

$$\langle 1, \langle 2, \langle 2, c \rangle \rangle \rangle \qquad (2, \langle 1, \langle 2, c \rangle \rangle \rangle$$