

$$\begin{aligned}
& \frac{m_t(\langle 2|3|1+2|4|1 \rangle - \langle 2|4|1+2|3|1 \rangle) \text{tr}(1+2|3+4 \rangle) (-3/16 m_t^2 \langle 14 \rangle \langle 2|3|2 \rangle^3 |31 \rangle \dots \langle 76 \text{ terms} \rangle \dots + 3/16 \langle 2|4|2 \rangle |32 \rangle \langle 1|3|4|2 \rangle |1|3|4|2 \rangle \langle 24 \rangle)}{(12|12| \Delta_{12|3|4|5}^2)} + \\
& \frac{m_t(-7/6 \text{tr}(3|4 \rangle \langle 2|4|2 \rangle \langle 24 \rangle |32 \rangle \dots \langle 5 \text{ terms} \rangle \dots + 7/3 \langle 14 \rangle |3|4|2 \rangle \langle 2|4|2 \rangle |12 \rangle)}{\langle 1|3|1+2|4|2 \rangle} + \\
& \frac{m_t(7/6 m_t^2 \langle 32 \rangle \langle 2|4|2 \rangle \langle 24 \rangle - 7/6 \text{tr}(3|4 \rangle \langle 32 \rangle \langle 2|4|2 \rangle \langle 24 \rangle + 7/6 m_t^2 \langle 32 \rangle \langle 24 \rangle \langle 2|3|2 \rangle - 7/6 \langle 1|3|4 \rangle \langle 31 \rangle |1|3|4|1 \rangle)}{\langle 1|3|1+2|4|2 \rangle} + \\
& \frac{|32| m_t(-7/3 \langle 2|3|4|2 \rangle |1|3|4 \rangle \langle 12 \rangle^2 \dots \langle 4 \text{ terms} \rangle \dots - 7/3 \langle 24 \rangle \langle 2|3|4|2 \rangle \langle 1|3|1 \rangle \langle 12 \rangle)}{\langle 1|3|1+2|4|2 \rangle \langle 1|5|2 \rangle} + \\
& \frac{m_t(-2/3 \langle 2|3|2 \rangle^2 \langle 24 \rangle |32 \rangle \dots \langle 8 \text{ terms} \rangle \dots - 1/3 \langle 14 \rangle |1|3|4|1 \rangle |3|4|1 \rangle)}{\langle 1|4|1+2|3|2 \rangle} + \\
& \frac{\langle 32 \rangle m_t(-1/3 \langle 1|3|2 \rangle |14 \rangle \langle 2|3|2 \rangle \dots \langle 4 \text{ terms} \rangle \dots - 1/3 \langle 2|3|4|2 \rangle \langle 2|3|4 \rangle)}{\langle 1|4|1+2|3|2 \rangle} + \\
& \frac{\langle 2|3|2 \rangle |32| m_t(-2/3 \langle 14 \rangle \langle 2|3|2 \rangle^2 \dots \langle 3 \text{ terms} \rangle \dots + 2/3 \langle 2|3|4 \rangle \langle 2|4|2 \rangle \langle 12 \rangle)}{\langle 1|4|1+2|3|2 \rangle \langle 1|5|2 \rangle} + \\
& \frac{m_t(2/3 \langle 2|4|1 \rangle |3|4|2 \rangle |1|3|4 \rangle \dots \langle 5 \text{ terms} \rangle \dots - 1/3 \langle 2|3|4|2 \rangle |1|3|4 \rangle |31 \rangle)}{\langle 2|3|1+2|4|1 \rangle} + \\
& \frac{m_t(2/3 \langle 2|3|1 \rangle |3|4|1 \rangle \langle 2|3|4 \rangle - 1/3 \langle 32 \rangle |1|3|4|1 \rangle \langle 2|3|4 \rangle + 1/3 \text{tr}(3|4 \rangle \langle 2|4|1 \rangle |32 \rangle |14 \rangle)}{\langle 2|3|1+2|4|1 \rangle} + \\
& \frac{m_t(7/3 \langle 2|4|1 \rangle |3|4|2 \rangle |1|3|4 \rangle \dots \langle 3 \text{ terms} \rangle \dots + 7/3 \langle 2|3|4|2 \rangle \langle 24 \rangle |31 \rangle |12 \rangle)}{\langle 2|4|1+2|3|1 \rangle} + \\
& \frac{m_t(7/3 \langle 2|3|1 \rangle |3|4|1 \rangle \langle 2|3|4 \rangle \dots \langle 4 \text{ terms} \rangle \dots + 7/6 \text{tr}(3|4 \rangle \langle 2|4|1 \rangle |32 \rangle |14 \rangle)}{\langle 2|4|1+2|3|1 \rangle} + \\
& \frac{m_t(-13/12 \langle 2|3|2 \rangle^2 m_t^2 \langle 1|3|1 \rangle |31 \rangle |14 \rangle \dots \langle 36 \text{ terms} \rangle \dots - 1/6 |1|3|4|1 \rangle \langle 1|3|4|1 \rangle \langle 1|3|1 \rangle |31 \rangle \langle 14 \rangle)}{\langle 1|5|2 \rangle \Delta_{12|3|4|5}} + \\
& \frac{-7/12 m_t^3 \langle 32 \rangle \langle 2|4|2 \rangle^3 \langle 24 \rangle}{\langle 1|5|2 \rangle \Delta_{12|3|4|5}} + \\
& \frac{m_t(5/3 \langle 3|4|2 \rangle \langle 2|3|4 \rangle \langle 12 \rangle^2 |1|3|4|1 \rangle \dots \langle 121 \text{ terms} \rangle \dots + 3/8 \langle 24 \rangle \text{tr}(3|4 \rangle |32 \rangle \langle 2|3|4|2 \rangle \langle 2|4|2 \rangle)}{(12) \Delta_{12|3|4|5}} + \\
& \frac{m_t(-3/8 \langle 1|3|4 \rangle \langle 2|4|1 \rangle^2 \langle 12 \rangle \langle 3|4|2 \rangle \dots \langle 23 \text{ terms} \rangle \dots - 3/4 \langle 2|3|2 \rangle \langle 1|3|1 \rangle \langle 2|3|4|2 \rangle \langle 31 \rangle |14 \rangle)}{(12) \Delta_{12|3|4|5}} + \\
& (12345 \rightarrow \overline{21435})
\end{aligned}$$