

$$\begin{aligned}
& \frac{23/8(s_{13}-s_{24})(s_{123}-s_{234})(6|1+4|5)(1|3+4|2)(13)}{(14)(1|2+3|4)^2(2|1+4|3)\Delta_{14|23|56}} + \\
& \frac{23/2(46)[45][24]^2(13)}{(14)[14][34](1|2+3|4)^2} + \\
& \frac{69/16(16)(12)^2(14)[14][12]^2[45]\dots\langle 30 \text{ terms} \rangle\dots-5/32(34)[34](36)(12)^2[23][12][45]}{(12)(14)[14][34][56][56](1|2+3|4)(2|1+4|3)} + \\
& \frac{7/8(36)(3|1+4|2)(1|2+4|3)(s_{15}+s_{16}+s_{45}+s_{46})(46)}{(14)(56)\Delta_{14|23|56}(1|2+3|4)(2|1+4|3)} + \\
& \frac{23/4(s_{13}-s_{24})(3|1+4|2)[35](46)(13)}{(14)\Delta_{14|23|56}(1|2+3|4)(2|1+4|3)} + \\
& \frac{(46)(3|1+4|2)(13)(-23/4[35](24)[24]+23/2[23](24)[45]+23/4[35]12-23/2[13][25](12))}{(14)\Delta_{14|23|56}(1|2+3|4)(2|1+4|3)} + \\
& \frac{-23/4(1|3+4|2)[14](24)[25](46)(13)}{(14)\Delta_{14|23|56}(1|2+3|4)(2|1+4|3)} + \\
& \frac{(s_{23}-s_{56})(-915/64(36)[24](14)(24)[25]\dots\langle 13 \text{ terms} \rangle\dots+147/32(12)[12][25](46)(13))}{(14)(1|2+3|4)(2|1+4|3)\Delta_{14|23|56}} + \\
& \frac{409/128(14)^2(36)[14]^2[25]\dots\langle 17 \text{ terms} \rangle\dots+23/1623[12](46)[45](13)}{(1|2+3|4)(2|1+4|3)\Delta_{14|23|56}} + \\
& \frac{-23/32(36)(12)^2(14)[12]^3[45]\dots\langle 14 \text{ terms} \rangle\dots-23/8[24][35][14][12](24)(46)(13)^2}{(14)[14](1|2+3|4)(2|1+4|3)\Delta_{14|23|56}} + \\
& \frac{-15[24][13](14)[14](46)[45](13)^2\dots\langle 5 \text{ terms} \rangle\dots-17/2[34](14)(26)[12]^2[45](13)^2}{(12)(14)[14][34][56][56](1|2+3|1)(1|2+3|4)} + \\
& \frac{23/2[24]^2(23)[35](46)(13)\dots\langle 11 \text{ terms} \rangle\dots-207/16(16)[13][12][45](13)^2}{(12)(14)[14][34][56][56](1|2+3|4)} + \\
& \frac{5/32(34)(36)[24](12)[13][35]\dots\langle 23 \text{ terms} \rangle\dots+23/4[34][35](23)[12](46)(13)}{(12)(14)[14][34][56][56](2|1+4|3)} + \\
& \frac{1/2(46)^2[14][12](13)^2}{(12)(56)(1|2+3|1)^2(4|5+6|4)} + \\
& \frac{-2[15]^2[12](13)^2}{(12)[14][56](1|2+3|1)^2} + \\
& \frac{(13)(-1(14)(26)[35][14][12](13)\dots\langle 4 \text{ terms} \rangle\dots+1(34)[34][35][14](46)(13))}{(12)^2(14)[14][34][56][56](1|2+3|1)} + \\
& \frac{[12](13)[35](15[25](12)+15[35](13))}{(12)(14)[34]^2[56](1|2+3|1)} + \\
& \frac{-1(14)(26)[12]^2[45](13)\dots\langle 20 \text{ terms} \rangle\dots+7[35][12]^2(26)(13)^2}{(12)(14)[14][34][56][56](1|2+3|1)} + \\
& \frac{15[15][24](12)[12]^2[45]}{[14][34]^2[56](1|2+3|1)(1|5+6|1)} + \\
& \frac{27/2(46)[14](13)^2[35]\dots\langle 8 \text{ terms} \rangle\dots+15(36)[24](14)(24)[45]}{(12)^2(14)[14][34][56][56]} + \\
& \frac{[15](-3/2[24]^2(12)(14)[12](24)[45]\dots\langle 8 \text{ terms} \rangle\dots+1[24](12)^2(14)[14][12][25])}{(12)(14)[14][34]^2[56](1|5+6|1)(4|2+3|4)} + \\
& \frac{(16)(1(14)[14]^2[12](16)\dots\langle 4 \text{ terms} \rangle\dots+1(34)[34][24][14](46))}{(12)(14)[14][34]^2[56](1|5+6|1)} + \\
& \frac{[15](-27/2[24][13](14)[45](13)\dots\langle 8 \text{ terms} \rangle\dots-1(34)[34][23][45](13))}{(12)(14)[14][34]^2[56](1|5+6|1)} + \\
& \frac{[12][13](16)[24](1(14)(13)(26)-3/2(46)(12)(13)+1/2(14)(36)(12))}{(12)(14)[14][34][56](1|5+6|1)(1|2+4|3)} + \\
& \frac{-15[15][35][12](1|2+3|4)(13)}{(12)[14][34][56](1|5+6|1)(1|2+4|3)} + \\
& \frac{16[35][15][24](13)}{(12)[14][34][56](1|2+4|3)} + \\
& \frac{16(36)[23](16)}{(12)[34][56](1|2+4|3)} + \\
& \frac{-1(34)[35](16)[24]}{(12)[34][56][56](1|2+4|3)} + \\
& \frac{-1191/32(14)(36)[14][25]\dots\langle 5 \text{ terms} \rangle\dots+107/64(46)[45][12](13)}{(12)(14)[14][34][56][56]} + \\
& \frac{1(36)[12](16)}{(12)[14](56)(1|2+4|3)} + \\
& \frac{-3/2(34)(36)[24][35]}{(12)[14](56)[56](1|2+4|3)} + \\
& \frac{-3/2(34)(16)[24][12](46)}{(14)[34][56](1|5+6|1)(4|2+3|4)} + \\
& \frac{-3/2(34)[24]^2(46)[35]}{(14)[14][34][56][56](1|2+4|3)} + \\
& \frac{-3/2(34)[24][25][35]}{(14)[14][34][56](1|2+4|3)} + \\
& (123456 \rightarrow \overline{432165}) + \\
& \frac{23/2(s_{13}-s_{24})(3|1+4|2)(26)[35](s_{124}-s_{134})}{\Delta_{14|23|56}(1|2+3|4)(2|1+4|3)^2} + \\
& \frac{-161/64(s_{123}-s_{234})(3|1+4|2)(6|1+4|5)(s_{25}+s_{26}+s_{35}+s_{36})(s_{124}-s_{134})}{\Delta_{14|23|56}^2(1|2+3|4)(2|1+4|3)}
\end{aligned}$$