

GG[GD@Knot[4, 1], {1}, F]

$$F \left[\{Am_{1,2}\}, \left(\begin{array}{ccc} -\frac{-1+T_2-T_1 T_2+T_3-T_1 T_3-T_2 T_3+T_1 T_2 T_3}{T_1 T_3} & \frac{(-1+T_1)(1-T_2+T_1 T_2)(-1+T_3)}{T_1 T_3} & -\frac{(-1+T_1)(-1+T_2)}{T_1} \\ -\frac{(-1+T_2)(-1+T_3)}{T_1 T_3} & \frac{-1+T_1+T_2-T_1 T_2+T_3-T_2 T_3+T_1 T_2 T_3}{T_1 T_3} & -\frac{-1+T_2}{T_1} \\ \frac{T_2(-1+T_3)}{T_3} & -\frac{(-1+T_1)T_2(-1+T_3)}{T_3} & T_2 \end{array} \right) \right] +$$

$$F \left[\{Am_{2,1}\}, \left(\begin{array}{ccc} \frac{1}{T_2} & \frac{-1+T_1}{-T_1-T_2+T_1 T_2} & -\frac{(-1+T_1)(-1+T_2)^2}{T_2(-T_1-T_2+T_1 T_2)} \\ \frac{-1+T_2}{T_2} & \frac{1-2T_1-T_2+T_1 T_2}{-T_1-T_2+T_1 T_2} & -\frac{(-1+T_2)(-1+T_1+T_2-2T_1 T_2-T_2^2+T_1 T_2^2)}{T_2(-T_1-T_2+T_1 T_2)} \\ 0 & 0 & T_2 \end{array} \right) \right] +$$

$$F \left[\{Ap_{1,2}\}, \left(\begin{array}{ccc} -\frac{1-2T_1-T_2+T_1 T_2}{-1+T_1+T_2} & \frac{(-1+T_1)^2(-1+T_2)}{-1+T_1+T_2} & 0 \\ \frac{T_1(-1+T_2)}{-1+T_1+T_2} & -\frac{T_1(1-T_1-2T_2+T_1 T_2)}{-1+T_1+T_2} & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{array} \right) \right] + F \left[\{Ap_{1,2}\}, \left(\begin{array}{ccc} 1 & \frac{(-1+T_1)(1-2T_2-T_3+T_2 T_3)}{-1+T_2+T_3} & -\frac{(-1+T_1)(-1+T_2)}{-1+T_2+T_3} \\ 0 & -\frac{T_1(1-2T_2-T_3+T_2 T_3)}{-1+T_2+T_3} & \frac{T_1(-1+T_2)}{-1+T_2+T_3} \\ 0 & \frac{T_2(-1+T_3)}{-1+T_2+T_3} & \frac{T_3}{-1+T_2+T_3} \end{array} \right) \right]$$