

#1:  $\phi := \frac{\sqrt{5} - 1}{2}$

#2:  $I_{mpo} := \begin{bmatrix} -\phi \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

#3:  $I_{ppo} := \begin{bmatrix} \phi \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

#4:  $I_{opm} := \begin{bmatrix} 0 \\ \phi \\ -1 \end{bmatrix}$

#5:  $I_{om} := \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \\ -\phi \end{bmatrix}$

#6:  $I_{omo} := \begin{bmatrix} 0 \\ -\phi \\ -1 \end{bmatrix}$

#7:  $I_{pom} := \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ -\phi \end{bmatrix}$

#8:  $T_{p2pm} := \frac{I_{opm} + I_{ppo}}{2}$

#9:  $T_{p2pm} := \begin{bmatrix} \frac{\sqrt{5}}{4} - \frac{1}{4} \\ \frac{\sqrt{5}}{4} + \frac{1}{4} \\ -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$

#10:  $T_{pp2m} := \frac{I_{opm} + I_{pom}}{2}$

#11:  $T_{pp2m} := \begin{bmatrix} \frac{1}{2} \\ \frac{\sqrt{5}}{4} - \frac{1}{4} \\ -\frac{\sqrt{5}}{4} - \frac{1}{4} \end{bmatrix}$

#12:  $|I_{opm}|$

#13:  $\sqrt{\left(\frac{5}{2} - \frac{\sqrt{5}}{2}\right)}$

#14:  $|T_{p2pm}|$

#15: 1

#16: 1.175570504

#17:  $Kp2pm := Tp2pm \cdot \sqrt{\left(\frac{5}{2} - \frac{\sqrt{5}}{2}\right)}$

#18:

$$Kp2pm := \begin{bmatrix} \sqrt{\left(\frac{5}{4} - \frac{\sqrt{5}}{2}\right)} \\ \sqrt{\left(\frac{\sqrt{5}}{8} + \frac{5}{8}\right)} \\ -\sqrt{\left(\frac{5}{8} - \frac{\sqrt{5}}{8}\right)} \end{bmatrix}$$

#19:  $Kpp2m := Tpp2m \cdot \sqrt{\left(\frac{5}{2} - \frac{\sqrt{5}}{2}\right)}$

#20:

$$Kpp2m := \begin{bmatrix} \sqrt{\left(\frac{5}{8} - \frac{\sqrt{5}}{8}\right)} \\ \sqrt{\left(\frac{5}{4} - \frac{\sqrt{5}}{2}\right)} \\ -\sqrt{\left(\frac{\sqrt{5}}{8} + \frac{5}{8}\right)} \end{bmatrix}$$

#21:  $|Iopm - Kpp2m|$

#22:

$$\sqrt{(-\sqrt{(10 - 2 \cdot \sqrt{5})} - \sqrt{5} + 5)}$$

#22:

$$\sqrt{(-\sqrt{(10 - 2 \cdot \sqrt{5})} - \sqrt{5} + 5)}$$

#23:

$$0.6424881425$$

#24:

$$\sqrt{(5 - 2 \cdot \sqrt{5})}$$

#25:

$$0.726542528$$

#22  $\approx$  #23: Die Entfernung von einem Ikosaederpunkt zu einem Teilungspunkt.

#24  $\approx$  #25: Die Entfernung von einem Teilungspunkt zu einem anderen Teilungspunkt.