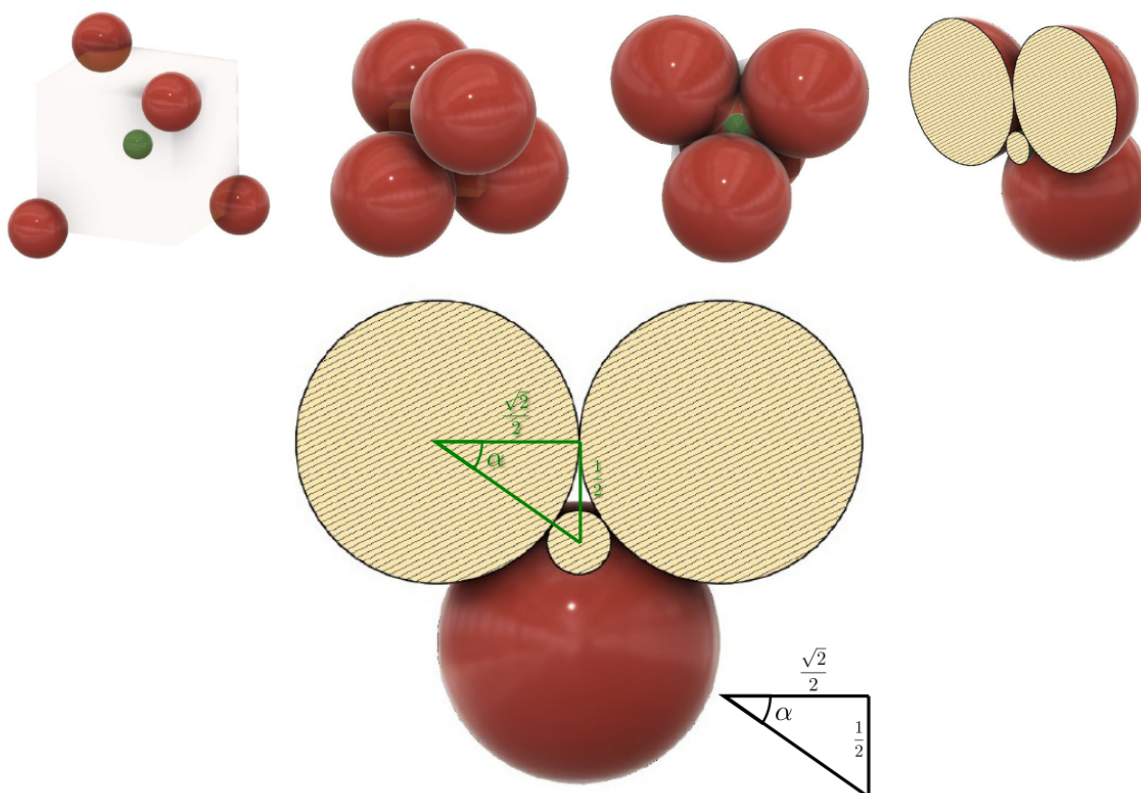


Razón de radios para la geometría molecular tetraédrica.



El ángulo α es determinante para el cálculo de la razón de radio, así:

$$\tan(\alpha) = \frac{CO}{CA} = \frac{1/2}{\sqrt{2}/2} = \frac{1}{\sqrt{2}},$$

$$\alpha = \arctan\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) = 35.26^\circ$$

La razón de radios puede ser obtenida de la relación siguiente:

$$\cos(\alpha) = \frac{CA}{H} = \frac{r_-}{r_- + r_+}$$

$$r_+ \cos(\alpha) + r_- \cos(\alpha) = r_-$$

$$r_+ \cos(\alpha) = r_- (1 - \cos(\alpha))$$

$$\frac{r_+}{r_-} = \frac{1 - \cos(\alpha)}{\cos(\alpha)}$$

$$\frac{r_+}{r_-} \approx 0.225$$