

teljesül, ezért

$$\frac{l}{l'} = \frac{\sin \frac{2\pi}{2r_1}}{\sin \frac{2\pi}{r_1}} = \frac{1}{2 \cos \frac{\pi}{r_1}}.$$

Innen a

$$\rho(P) = \left(\frac{l' \sin \varphi}{4r' \cos \frac{\pi}{r_1}} \right)^2 = \rho(Q) \left(\frac{\sin \frac{\varphi}{2} \cos \frac{\varphi}{2}}{\cos \frac{\pi}{r_1}} \right)^2 = \frac{\rho(Q)}{\cos^2 \frac{\pi}{r_1}} \rho(P) (1 - \rho(P))$$

egyenlőség adódik, aminek egyszerűsített és átrendezett alakja az állításban kimondott egyenlőség. $\square$

Kész vagyunk tehát a lehetséges szimbólumok előállítására. Mivel a kezdő $d = 2$ dimenziós eset megfelelő eredményeit ismerjük, a következő táblázathoz juthatunk el:

$d = 2$		$d = 3$		$d = 4$		$d \geq 5$	
$\sigma(P)$	$\rho(P)$	$\sigma(P)$	$\rho(P)$	$\sigma(P)$	$\rho(P)$	$\sigma(P)$	$\rho(P)$
{3}	$\frac{3}{4} \Rightarrow$	{3, 3}	$\frac{2}{3} \Rightarrow$	{3, 3, 3}	$\frac{5}{8} \Rightarrow$	{3, 3, ..., 3}	$\frac{d+1}{2d} \Rightarrow$
				{4, 3, 3}	$\frac{1}{4} \nRightarrow$	{4, 3, ..., 3}	$\frac{1}{d} \nRightarrow$
				{5, 3, 3}	$\frac{7-3\sqrt{5}}{16} \nRightarrow$		
		{4, 3}	$\frac{1}{3} \Rightarrow$	{3, 4, 3}	$\frac{1}{4} \nRightarrow$		
		{5, 3}	$\frac{3-\sqrt{5}}{6} \nRightarrow$				
{4}	$\frac{1}{2} \Rightarrow$	{3, 4}	$\frac{1}{2} \Rightarrow$	{3, 3, 4}	$\frac{1}{2} \Rightarrow$	{3, ..., 3, 4}	$\frac{1}{2} \Rightarrow$
{5}	$\frac{5-\sqrt{5}}{8} \Rightarrow$	{3, 5}	$\frac{5-\sqrt{5}}{10} \Rightarrow$	{3, 3, 5}	$\frac{3-\sqrt{5}}{8} \nRightarrow$		
{ $n \geq 6$ }	$\sin^2 \frac{\pi}{n} \nRightarrow$						

7.5.2. Szimplex, kocka, keresztpolitóp

A táblázatból nyomon követhető, hogy mely szabályos testnek lehet bármely dimenziós realizálása, és melyik tekinthető (ha létezik) az adott dimenzió saját szingularitásának. Végül is csak három univerzális szabályos testet találunk, a tetraéder, az oktaéder és a kocka megfelelőit. Ebben az alfejezetben