$$-\left(\left(\mathbb{i}\; \mathsf{T}_1^2\; \mathsf{T}_2^2 \right.\right.$$
$$\mathbb{E}\Big[-\Big(\Big(\in \big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_1 + \mathsf{T}_1^2 - \mathsf{T}_2 - \mathsf{T}_1^3\, \mathsf{T}_2 + \mathsf{T}_2^2 + \mathsf{T}_1^4\, \mathsf{T}_2^2 - \mathsf{T}_1\, \mathsf{T}_2^3 -$$
$$\mathsf{T}_1^4\, \mathsf{T}_2^3 + \mathsf{T}_1^2\, \mathsf{T}_2^4 - \mathsf{T}_1^3\, \mathsf{T}_2^4 + \mathsf{T}_1^4\, \mathsf{T}_2^4\big)\Big)\; / \;\big(\big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_1 + \mathsf{T}_1^2\big)$$
$$\big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_2 + \mathsf{T}_2^2\big)\; \big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_1\, \mathsf{T}_2 + \mathsf{T}_1^2\, \mathsf{T}_2^2\big)\big)\Big)\Big]\Big)\; /$$
$$\left.\left.\big(\big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_1 + \mathsf{T}_1^2\big)\; \big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_2 + \mathsf{T}_2^2\big)\; \big(\mathbf{1} - \mathsf{T}_1\, \mathsf{T}_2 + \mathsf{T}_1^2\, \mathsf{T}_2^2\big)\big)\right)\right.$$