$$=rac{\mathbf{Prob}[\mathbf{T}_1\wedge\ldots\wedge\mathbf{T}_n\mid\mathbf{S}]\cdot\mathbf{Prob}[\mathbf{S}]}{\mathbf{Prob}[\mathbf{T}_1\wedge\ldots\wedge\mathbf{T}_n]}$$