

$$\frac{\Gamma\left(\frac{\nu_1+\nu_2}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{\nu_1}{2}\right)\Gamma\left(\frac{\nu_2}{2}\right)}\nu_1^{\frac{\nu_1}{2}-1}\nu_2^{\frac{\nu_2}{2}-1}x^{\frac{\nu_1+\nu_2}{2}-1}(x\nu_2+\nu_1)^{-\frac{\nu_1+\nu_2}{2}}$$