Princippet:

1. Først udregnes parallel modstanden af de to modstande R2 og R3 til modstanden Rpar
2. så udregnes serielmodstanden af de tre modstande R1, R2 og Rpar til Modstanden Rser
3. Nu udregnes Strømmen Iser, i Rser den kan vi også finde i R1, og R4
4. Spændingen Over R1, og R4 udregnes til UR1 og UR4
5. Ved at trække UR1 og UR4 fra VCC, fås spændingen over Rpar = URpar
6. Da spændingen over modstandene i en parallelforbindelse er ens kan vi udregne strømmen i R2 og R3 beregnes



 $R\_{ser}=R\_{1}+R\_{par}+R\_{4}=470+1490+2200=4160$

 $I\_{ser}=\frac{V\_{CC}}{R\_{ser}}=\frac{5}{4160}=0,0012=1,2mA$

 $U\_{R1}=I\_{ser}·R\_{1}=470·1,2·10^{-3}≈0,564V$

 $R\_{Par}=\frac{1}{\frac{1}{R\_{2} }+ \frac{1}{R\_{3}}}=\frac{1}{\frac{1}{2200 }+ \frac{1}{4700}} ≈1490Ω$

 $U\_{par}=V\_{CC}-(U\_{R1}+ U\_{R4})=$

 $U\_{par}=5-(0,564+2,64)≈1,796V$

 $I\_{R2}=\frac{U\_{par}}{R\_{2}}=\frac{1,796}{2200}≈0,816mA$ $I\_{R3}=\frac{U\_{par}}{R\_{2}}=\frac{1,796}{4700}≈0,382mA$

 $U\_{R4}=I\_{ser}·R\_{4}=2200·1,2·10^{-3}=2,64V$