

**Příklady za cvičení 8. 11.**

1. Řešte rovnici v reálných číslech  $3^x + 3^{x+1} + 3^{x+2} + 3^{x+3} = \frac{40}{3}$
2. Řešte rovnici v reálných číslech  $3(4^x + 9^{x+1}) = 2(3 \cdot 4^{x+1} - \frac{9^{x+1}}{4})$
3. Řešte rovnici v přirozených číslech  ${}^{2x+7}\sqrt{4^{13-x}} = 1024$
4. Řešte rovnici v reálných číslech  $6^x - 6^{x-1} = 5$
5. Řešte rovnici v reálných číslech  $81^x - 9^{x+1} = -3^2 + 3^{2x}$
6. Řešte nerovnici v reálných číslech  $(\frac{1}{3})^{\frac{1+x}{1-x}} > 243$