# Uppgifter del 1: Bered och späd lösningar

1. Under ett kemiexperiment behöver du ha minst 460 ml NaCl-lösning med koncentrationen 1,5 mol/dm3.
2. Beräkna hur stor massa NaCl du behöver väga upp.
3. Beskriv hur går du tillväga för att bereda denna NaCl-lösning (inkl. vilken utrustning du använder dig av).
4. Du har 150 cm3 NaOH-lösning med koncentrationen 0,25 mol/dm3. Denna lösning späder du genom att tillsätta dest. vatten tills volymen blir 450 cm3. Hur stor NaOH-koncentration får den utspädda lösningen?
5. Du ska bereda en 200 ml NaOH-lösning med koncentrationen 0,20 mol/dm3. Till din hjälp har du en stamlösning av NaOH som har koncentrationen 2,0 M. Hur stor volym tar du av stamlösningen när du bereder din lösning?
6. Du har en stamlösning av kaliumklorid med koncentrationen 1,6 M. Du gör en spädningsserie med spädningsfaktorn 1:2. Du gör totalt 4 spädningar. Vilken koncentration får resp. spädning?
7. Du har en stamlösning av kopparsulfat med koncentrationen 2,0 M. Du gör en spädningsserie med spädningsfaktorn 1:5. Du gör totalt 4 spädningar. Vilken koncentration får den sista spädningen?
8. Glukoskoncentrationen i en stamlösning är 400 μmol/L. Efter spädning är koncentrationen enbart 20 μmol/L. Vad är spädningsfaktorn?
9. Du har en stamlösning av kopparsulfat med koncentrationen 2,0 M. Du ska nu göra en lösning som har koncentrationen 0,04 mol/dm3 och totalvolymen 500 ml. Beräkna spädningsfaktorn och förklara sedan hur du går tillväga för att göra lösningen.