# **Facit till uppgifter del 4: Bered och späd lösningar**

1. 40,3 g om vi blandar till exakt 460 ml. 43,8 g NaCl behövs om vi blandar till 500 ml.
2. Jag väljer att blanda till en NaCl-lösning med totalvolymen 500 ml (då blir det lite över också). Steg 1 är att räkna ut vilken massa som behövs för att få till rätt koncentration. Uträkningarna visar att 43,8 g NaCl behövs. Tillvägagångssättet: Jag väger upp all NaCl på en våg och sedan överför jag all NaCl till en 500 ml mätkolv. Jag fyller på dest. vatten till ungefär en tredjedel av volymen och skakar om ordentligt så att all NaCl löser sig. Sedan fyller jag på med dest. vatten till 500 ml-strecket. Då är koncentrationen 1,5 M.
3. 0,083 M
4. 0,02 dm3 vilket motsvarar 20 ml
5. 0,8 M; 0,4 M; 0,2 M; 0,1 M
6. 0,0032 M
7. 1:20
8. Spädningsfaktorn är; 1:50. Det betyder att jag ska ta 1 volymdel av stamlösningen och tillsätta 49 delar dest. vatten. Totalvolymen ska vara 500 ml. 500 ml/50= 10 ml. Varje del motsvarar alltså 10 ml. Jag tar därför 10 ml av stamlösningen och tillsätter 490 ml dest. vatten. Då får jag en lösning som har koncentrationen 0,04 M.