**Problem F - 22 rp ≙ 38 bp;** $f=\frac{22}{38}$

**Quantitative Analyse**

|  |  |
| --- | --- |
| Platznummer: 10 | Masse MeClx: 357 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| Mittelwert V1: 15,0 mL\* **20bp** | Mittelwert V2: 3,75 mL\*\* **8bp** |

|  |  |
| --- | --- |
| Verhältnis Mex+:EDTA = 1:1 **1bp** | Verhältnis Cl-:Ag+ = 1:1 **1bp** |

|  |
| --- |
| *n* (Mex+) im ganzen Kolben: 3,75 mmol **1bp** |
| Berechnung: 10×15×0,025 = 3,75 mmol |

|  |
| --- |
| *n* (Cl-) im ganzen Kolben: 7,50 mmol **2bp** |
| Berechnung: 40×3,75×0,05 = 7,50 mmol |

|  |
| --- |
| **x = 2 1bp** |

|  |
| --- |
| *m* (Cl-) im ganzen Kolben: 265,9 mg **1bp** |
| Berechnung: 7,50×35,45 = 265,9 mg |

|  |  |
| --- | --- |
| *m* (Mex+) im ganzen Kolben: 91,1 mg **1bp** | *M* (Me) = 24,3 g/mol **1bp** |
| Berechnung: *m* (Mex+) = 357 – 265,9 = 91,1 mg *M* (Me) = 91,1/3,75 = 24,3 mg/mmol |
| Formel des Salzes: MgCl2 **1bp** |

\*Wenn *Vist* ≦ *Vsoll* ± 0,2 mL: **20bp \***\*Wenn *Vist* ≦ *Vsoll* ± 0,3 mL: **8bp**

\*Wenn *Vist* > *Vsoll* ± 1,2 mL: **0bp** \*\*Wenn *Vist* > *Vsoll* ± 1,3 mL: **0bp**

\*Sonst: \*\*Sonst:

$bp=20-20∙\left(\left|V\_{soll}-V\_{ist}\right|-0,2\right)$ $bp=8-8∙\left(\left|V\_{soll}-V\_{ist}\right|-0,3\right)$

**Problem G - 18 rp ≙ 35 bp;** $f=\frac{18}{35}$

**Qualitative Analyse**

|  |
| --- |
| Die organischen Proben befinden sich in den EPPIs mit den Nummern: 5 und 6 **3bp** |

|  |
| --- |
| Anorganische Proben |
| # | Kation | Anion | # | Kation | Anion |
| **1** | Fe2+ **4bp**  | SO42- **2bp**  | **3** | K+ **2bp**  | I- **3bp**  |
| **2** | Na+ **2bp**  | \*Br- **3bp**  | **4** | Fe3+ **3bp**  | NO3- **1bp**  |

|  |
| --- |
| Organische Proben |
| # | Strukturformel | # | Strukturformel |
| **5** | **6bp** | **6** | **6bp** |

\*wenn Cl- gefunden wurde: **1bp**