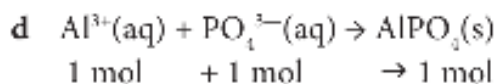


1. In 0,35 M ethanol-oplossing zit in 1 liter 0,35 mol ethanol. In 1,8 L zit dus $1,8 \times 0,35 = 0,63$ mol ethanol.

2. 1 liter van een 0,15 M CaCl₂ . 250 mL bevat $\frac{1}{4} \times 0,15 \text{ mol} = 0,0375 \text{ mol CaCl}_2$
Dat is $0,0375 \times 110,98 = 4,162 \text{ g CaCl}_2$

- 3.
- a Oplosvergelijking:
 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3(\text{s}) \rightarrow 2 \text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 3 \text{SO}_4^{2-}(\text{aq})$
1 mol \rightarrow 2 mol $+ 3 \text{ mol}$
 - b $[\text{Al}^{3+}] = 0,704 \text{ M}$ en $[\text{SO}_4^{2-}] = 1,056 \text{ M}$
 - c In 50 mL zit $\frac{1}{20}$ dus $704/20 = 35,2 \text{ mmol Al}^{3+}$ -ionen en
 $1056/20 = 52,8 \text{ mmol SO}_4^{2-}$ ionen.



- e Er is 35,2 mmol Al^{3+} en dat kan met maximaal evenveel PO_4^{3-} —ionen reageren, dus met 35,2 mmol fosfaat.

Vraag 64

4. **Vraag 64**

Carbonaat kan met veel oplossingen van zouten neerslaan, bijvoorbeeld met calcium— of bariumzouten tot calcium- of bariumcarbonaat.

