

Ett litet provexempel i kemi

Lärare: *Per Göransson*

Provet består av fyra uppgifter.

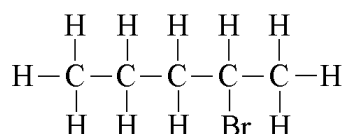
Skriv namn på alla blad som lämnas in. Även uppgiftsbladet ska lämnas in.

1. En galvanisk cell är uppbyggd på följande sätt

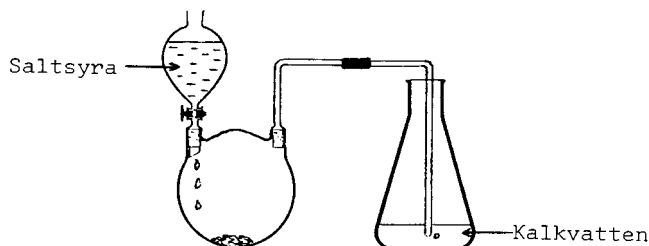


Skriv formeln för den strömdrivande reaktionen.

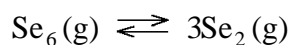
2. Ange det rationella namnet på föreningen med formeln



3. Man låter saltsyra droppa på ett fast natriumsalt enligt figuren. Den gas som bildas leds ner i kalkvatten (en lösning av kalciumhydroxid i vatten). Det bildas då en vit fällning. Ge exempel på ett fast natriumsalt som reagerar på detta sätt. Ange saltets formel och namn.



4. I ett kärl med volymen $177,3 \text{ cm}^3$ införs $116,7 \text{ mg}$ selen. Kärlet upphettas till 975 K .
Då sker följande reaktion:



När jämvikt ställt in sig uppmäts trycket till $24,7 \text{ kPa}$. Beräkna jämviktskonstanten.

$$R = 8,31 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$$

Lycka till önskar Per