

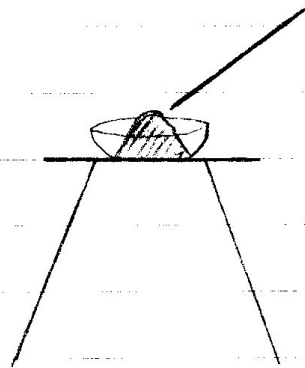
2. VAJA: KEMIJSKA REAKCIJA KOT SNOVNA IN ENERGETSKA SPREMEMBA

2] Kemija obravnava in raziskuje snov in snovne spremembe - kemijske reakcije. S snovno spremembo pa je povezana tudi energetska sprememba. Poznamo dve vrsti kemijskih reakcij:

- eksotermne: energija se sprošča (vendar moramo v začetku dovesti nekaj energije, da se sploh reakcija začne)
- endotermne: energijo porabljajo (ni dovolj, da dovajamo energijo le na začetku, temveč jo moramo dovajati ves čas, sicer se reakcija ustavi)

2.1. NALOGA: Izvedi termični razkroj amonijevega dikromata (VI)

SKICA:



OPAŽANJA:

a) Ob reakciji lahko opazimo več sprememb.

Amonijev dikromat je bil sprva oranžne barve, ko pa je reakcija potekla, je postal prah zelene barve in ga je bilo več kot prej oranžnega. Zaznali smo tudi spremembo temperature, namreč zelen prah je toplejši. Med reakcijo smo slišali prasketanje ter zaslediti iskric.

b) Da, pri reakciji se je izparilnica segrela.

DISKUSIJA OPAŽANJ:

1) Da, pri reakciji je nastala neka nova snov, kar lahko sklepamo

Akta

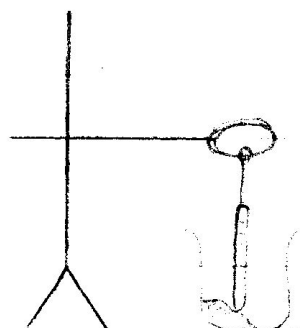
po spremembi barve.

2.) Potekla je eksotermna reakcija (2 ozirom na energetsko spremembo), saj se pri reakciji energija sprošča.

3.) Razžarjena kovinska žica je imela pri poskusu to vlogo, da je oddala začetno energijo.

2.2. NALOGA: Izvedi reakcijo med amonijevim kloridom in barjevimi hidroksidom!

SKICA:

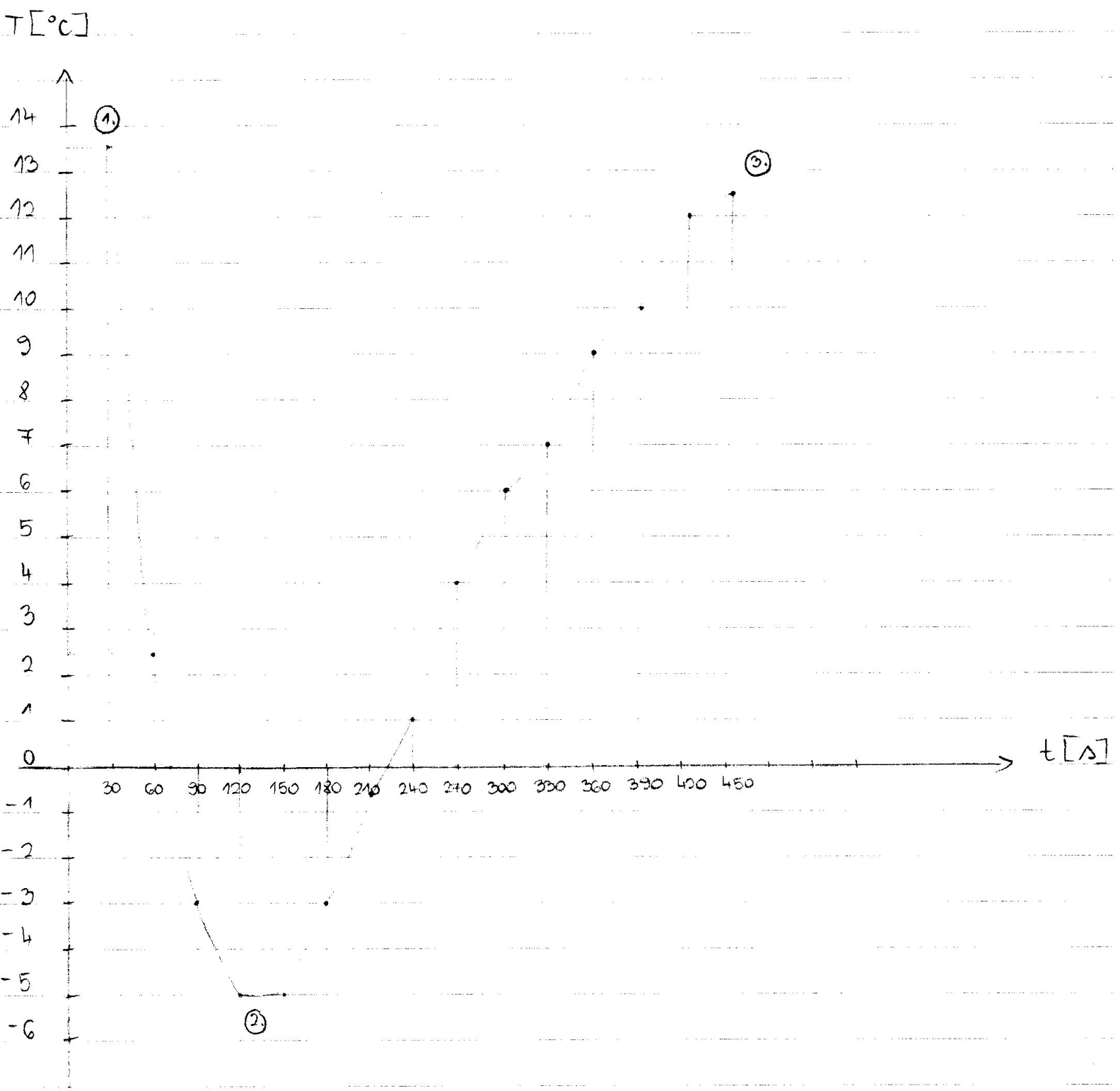


REZULTATI:

- Začetna temperatura: $\text{NH}_4\text{Cl} = 19,5^\circ\text{C}$

$\text{Ba}(\text{OH})_2 = 20^\circ\text{C}$

$t(\text{s})$	$T(^{\circ}\text{C})$		
0	zač. temp.	270	4
30	13,5	300	6
60	2,5	330	7
90	-3	360	9
120	-5	390	10
150	-5	420	11
180	-3	450	11,5
210	-0,5		
240	1		



1.) - Razlika med najvišjo in najnižjo temperaturo je $18,5^{\circ}\text{C}$.

- Temperatura med točkama 1 in 2 pada, ker je potekla endotermna kemijska reakcija (energija se je porabljala).

- Temperatura med točkama 2 in 3 pa narašča. *zobje*

- Kemijska reakcija:

