

# 2015 januari examen

## Theorie versie 1

mondeling:

- leg uit: inverse functies
- schrijf en teken de grafiek van de temperatuursverloop wanneer men een cilindervormige buis heeft die aan beide kanten op constante temperatuur wordt gehouden maar waarbij de ene kant warmer is dan de andere (ook gegeven was dat  $f(x) = Cte$  (maar niet nul)) --> kwadratische vergelijking.)

## Oefeningen versie 1

- een functie helemaal uitleggen
- een integraal berekenen en de functie zoeken die door een bepaald punt gaat (C zoeken)
- Arbeid van een gas dat uitzet. Je krijgt druk en volume voor en na expansie.

## Theorie versie 2 (mondeling)

(deze versie was van het allerlaatste examen en leek op het allereerste examen (versie 1) -> Gielen doet dat wel vaker ;) )

- Leg uit soorten symmetrie + voorbeelden
- Cilindervormige buis: aan ene uiteinde temp. 1 en andere uiteinde temp. 2 (beide constant) -> geef  $T(x)$  vergelijking + grafiek ( $f''(x) = K_0 = \text{niet } 0$  )

## Oefeningen versie 2 (schriftelijk)

- Oppervlakte bepaling (integralen)
- Functie beschrijving (symmetrie, domein, bereik, ...) + met differentiaal (kromming, buikpunt, zadelpunt, ...)
- Arbeid van een IDEEAAL gas:  $P.V = n.R.T$  (  $T = cte$  + 2 drukken + 2 volumes gegeven )