MatematikRevy 2013

Rho I Retten

skrevet af William & Michael Staal-Olsen

Status: udkast

(x minutter)

Roller:

\mathbf{X} (NB)	Instruktør
H (Hektor)	Høje Censor
S (Freja)	Studerende
E (Ane)	Eksaminator
F (Anna)	Funktion

S: Jah... øhh... Jeg har så trukket spørgmål 1: Hovedsætningerne om kontinuerte funktioner. Og øhh... Den første siger jo at en kontinuert funktion, der er defineret på en lukket og begrænset mængde har en mindste og en største værdi.

E : (Ernst lyd) Men kan du bevise det?

Dramatisk overgang, hvor censor tager dommertøj på og scenen bliver som en retsal.

H: Rho i RETTEN!

H: Lad F være givet!

F sætter sig i skranken.

 ${f S}~:~{f H}$ øje censor – anmoder tilladelse til at undersøge F

H: Givet.

S: Hvad er dit navn?

 \mathbf{F} : Tilde, ... F. Tilde.

S: Hvad laver du til hverdag?

F : Jeg arbejder bl.a. på afsluttede og begrænsede mænder.

S : Så du er kirurg

F: Nej, nej. Jeg operer ikke kun i snit.

S : okay, men er du veldefineret.

F: Selvfølgelig tror du jer er ny inden for feltet?

S: Hvad er din forskrift?

E: Protest! Det er ikke relevant for rettergangen.

H : Godtaget.

S: Hvor var du den 21. Oktober i tidsrummet mellem a og b?.

Vis graf med intervalpunkter.

F : Jeg var lidt rundt omkring. Måske antog jeg mit supremum, eller også gjorde jeg ikke. Jeg kan ærligt tal ikke huske det.

S: Du antog dit supremum, gjorde du ikke. Du tog supremummet og så antog du det – I KOLDT BLOD – Indrøm det!

E: Protest!

H: Du må ikke tale sådan til vidnet.

S: Betragt bevismateriale A, computer, zoom ind på gerningsstedet. Computer, forbedr billedkvaliteten! Computer, gentag processen.

På storskærmen: billede af en funktion, der går højt op, så den måske når uendeligt. På [a,b], zoomer ind på $[a_1,b_1]$, hvor det høje sted er, men grafen er uklar, bliver derefter klar. Zoomer så ind på $[a_2,b_2]$ og forbedrer og så på $[a_n,b_n]$ og forbedrer.

 \mathbf{S} : Der findes altså et x_0 , som ligger i alle disse intervaller og...

 \mathbf{H} : Hvilket x er det?

S: Det kan jeg desværre ikke afsløre pga. Vidnesbeskyttelsesprogrammet.

 \mathbf{F} : Hvem er det? Er det x_i , det lille stikker-svin.

S: Der eksisterer altså et x_0 , som...

E : Protest, der bliver brugt lemma!

H: Hvad har du at sige til det?

S: Høje censor, det... øhh... det har vi vist til en øvelsestime!

H: Godtaget.

E, F surmuler

S : Og da F er kontinuert, vil . . . Er du egentlig kontinuert?

F: ... Ja, det er jeg faktisk, det ligger til min familie.

 ${f S}$: (konkluderende) Så F er kontinuert, lukket, begrænset. Og vi kan jo tydeligt se vha. materiale A og Ruselemmaet er F er skyldig. Det var i øvrigt alt det jeg havde på disse her papirer, som jeg ikke må kigge på og vi kunne ikke være mere færdige og er F antage supremum i x_0 og dermed er vi færdige og sætningen er bevist! Quod Erat Demonstrandum!

H: Unge dame. Det var jo kun den ene halvdel af beviset.'

 ${f S}~:~({f Falder~fortvivlet~sammen})$