Take-Home Eksamen DM500 Efterår2020

Mikkel Muusmann (mimuu
20), Robin Routhe (rorou
20) og Phillip Edis (phedi
20) 15/11/2020

Eksamen 2015 februar opgave 1

- **a)** 2, 4, 6, 8
- **b)** 5, 8, 11, 14
- **c)** 8
- **d)** 2, 4, 5, 6, 8, 11, 14
- **e)** 2, 4, 6
- **f)** 1, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Eksamen 2015 februar opgave 2

- a) udsagn 1 er sandt, da man kan finde i y for hvert, hvor det gælder at x < y udsagn 2 er falsk, da der er flere y-værdier hvor x < y for et hvert x udsagn 3 er falsk, da man ikke kan finde et y-værdi som er større end et hvert x
 - **b)** $\forall y \in N : \exists x \in N : x > y$

Eksamen 2012 januar opgave 1

- a) Den er ikke bijektiv da det er en parabel, den har mere end et punkt hvor en y værdi har 2 x værdier.
 - b) Siden den ikke er bijektiv kan den ikke inverses.
 - c) Her der ligger vi de 2 forskrifter sammen og får: $4x^2 1$
- d) Når det er at vi boller 2 funktioner tager vi den funktion til højre og sætter ind på den anden funktions x plads og ligger det sammen.

 $4x^2$

Eksamen januar 2009 opgave 3 + matrice

- a) Da R dikterer at b = 2a, da kan kun pare (2,4) tilhører R, da 4 = 2 * 2. \mathbb{R}^2 må indeholde (2,8).
- **b)** Da R består af (1,2), (2,4), (3,6), (4,8), (5,10), (6,12) og (7,14). Da kan R^2 skrives som: (1,4), (2,8), (3,12). R^3 (1,8). R^4 er tom.

$$\mathbf{matrice}) \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \end{bmatrix}$$