



Försättsblad Prov Original

Kurskod	MA133G	Provkod	Ö200	Tentamensdatum	2018 - 09 - 28
Kursnamn	Matematik GR (A), Envariabelanalys 1				
Provnamn	Dugga				
Ort	Östersund				
Termin	H18				
Ämne	Matematik				

Dugga i Envariabelanalys 1 (7,5hp)

2018-09-28

För godkänd dugga krävs 5p. Ge fullständiga lösningar. Skriv också ut svar efter lösningen på varje uppgift.

Hjälpmedel: Miniräknare enligt förteckning över godkända, Mittuniversitetets formelsamling.

1. Lös ekvationen

$$\frac{(\sqrt{x})^{-1}}{x^2 \cdot x^{\frac{1}{2}}} = 2 \quad (2p)$$

2. Förenkla $\frac{9-4x^2}{(3-2x)^2}, x \neq \frac{3}{2}$ (2p)

3. Lös olikheten

$$x^2 < -2x + 3 \quad (4p)$$

4. Lös ekvationerna

a) $\ln(x - 1) = 1$ (2p)

b) $\sin(2x + \pi) = \frac{1}{\sqrt{2}}$ (2p)