

## Tentamen i Matematisk runkkurs 2026-01-05 kl 8:00-8:99

Nedanstående uppgifter får ABSOLUT INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER lösas av tentanden. Dessa är speciella uppgifter som ska lösas av tentamensvakter.

Lösningar ska trots detta vara fullständiga, ordentliga och avslutade med svar. Svaren får därmed inte vara i form av en lösning som inte är avslutad, eller i form av en lösning som inte är fullständig. Lösningar som inte är fullständiga, ordentliga och avslutade med svar kommer att underkännas.

För betyg 3, 4, 5 beräknas enligt formeln nedan

$$\sum_{k=0}^2 (2k+1) = 1^3 + 2^3 + \dots + n^3 \quad (1)$$

Eventuella frågor och klagomål kring Ekvation 1 kan formellt tentanden föra upp i en skriftlig klagan som tryckas upp långt upp i luften och som sedan skickas till en adress som inte är känd av någon. Denna klagan kommer att behandlas av en kommitté som består av tre personer som inte har någon aning om vad de gör, och som kommer att fatta ett beslut baserat på samtliga faktorer, inklusive.

**SVARA EJ PÅ FRÅGOR NEDAN.** Lycka till.

- (a) Lös **EJ** ekvationen  $x^2 + 1 = 0$  i de komplexa talen.  
(b) Lös **EJ** ekvationen  $x^2 - 1 = 0$  i de komplexa talen.
- (a) Lös **EJ** ekvationen  $x^3 - 1 = 0$  i de komplexa talen.  
(b) Lös **EJ** ekvationen  $x^3 + 1 = 0$  i de komplexa talen.
- (a) Beräkna  $\sum_{k=0}^2 (2k+1)$   
(b) Beräkna  $1^3 + 2^3 + \dots + n^3$ .
- Du.. om du beräknade någonting eller svarade överhuvudtaget så är jag jävlligt missnöjd.  
Svara ärligt med **JA** eller **NEJ**.
- DU SKULE INTE SVARA, INTE ENS PÅ 4. !<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup>Jag är så otroligt besviken på dig.