

Matematik

Del D

1c



Anvisningar – del C

Tidsåtgång

Cirka 60 minuter för del C.

Hjälpmedel

Tillåtna hjälpmedel på del C är digitala verktyg, formelblad och linjal.

Uppgifter

Denna del består av en stor uppgift. Lösningen till uppgiften redovisar du på separata papper. I arbetet med uppgiften krävs det att du

- redovisar dina lösningar
- förklarar och motiverar dina tankegångar.

Till detta exempelprov ges förslag på kravgränser för provbetygen E, C och A. Dessa kan inte likställas med kravgränserna för ett ordinarie kursprov utan kan användas för att få en uppfattning om elevens prestationer på just detta exempelprov och kan endast beaktas om exempelprovet genomförts i sin helhet.

Kravgränser

Provet (del A–D) ger totalt högst 85 poäng.

Gräns för provbetyget

E: Cirka 19 poäng.

C: Cirka 44 poäng varav cirka 22 poäng på lägst nivå C.

A: Cirka 66 poäng varav cirka 12 poäng på nivå A.

Illustrationer: Jens Ahlbom

Lek med tal

- Tänk på ett tvåsiffrigt positivt heltal.
- Beräkna siffersumman.
- Subtrahera siffersumman från det tal du tänkte på.
- Vilket svar fick du?

Exempel

Jag tänker på talet 68

Siffersumman blir $6+8=14$

$68-14=54$ Svar: 54

- I. Tänk på ett nytt heltal och gör talleken.
- II. Upprepa undersökningen med nya tal tills du upptäcker vad svaren har gemensamt. Vad har talen (svaren) gemensamt?
- III. Visa att din upptäckt gäller för alla tvåsiffriga positiva heltal.
Ledning: Värdet av det tvåsiffriga talet ab skrivs $10 \cdot a + b$
- IV. Undersök om upptäckten även stämmer för tresiffriga positiva heltal.



