

Matematik

Del I och Del II

1C

Elevens namn och klass/grupp

Anvisningar – Del I och Del II

- Provtid** 90 minuter för del I och del II. Vi rekommenderar att du använder högst 45 minuter för arbetet med Del I. Du får inte börja använda digitala hjälpmedel förrän du har lämnat in dina svar på Del I.
- Hjälpmedel** **Del I:** Formelblad och linjal.
Del II: Digitala hjälpmedel, formelblad och linjal.
- Del I** Denna del består av uppgifter som ska lösas utan digitala hjälpmedel. På några av uppgifterna krävs redovisning, som redovisas i figuren och i rutan intill uppgiften. Till övriga uppgifter krävs endast svar. Efter varje uppgift anges maximala antalet poäng som du kan få för ditt svar/din lösning.
- Del II** Denna del är en större uppgift som brukar ta längre tid. I rutan vid uppgiften står det vad läraren ska ta hänsyn till vid bedömningen.
- Kravgränser** Provet (muntlig del samt skriftliga delar) ger totalt högst 94 poäng.
- Undre gräns för provbetyget*
- E: Minst 19 poäng.
D: Minst 33 poäng varav minst 11 poäng på lägst nivå C.
C: Minst 44 poäng varav minst 19 poäng på lägst nivå C.
B: Minst 60 poäng varav minst 7 poäng på nivå A.
A: Minst 72 poäng varav minst 13 poäng på nivå A.
- Till dessa kravgränser tillkommer krav på att du har tagit poäng inom olika förmågor.

Namn: _____

Födelsedatum: _____

Gymnasieprogram: _____

Del II

Uppgift 14 – Tänk på ett tal

Lek med tal

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

Exempel

Jag tänker på talet 68

Siffersumman blir $6 + 8 = 14$

$68 - 14 = 54$. Svar = 54

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

(3/5/4)

Vid bedömningen av ditt arbete kommer läraren att ta hänsyn till

- vilka matematiska kunskaper du har visat och hur väl du har genomfört uppgiften
- hur väl du har förklarat ditt arbete och motiverat dina slutsatser
- hur väl du har redovisat ditt arbete.

