

# Matematik

Delprov C

Årskurs

9

---

Elevens namn och klass/grupp



## Anvisningar – delprov C

I ramen nedan står beskrivet vad läraren kommer att ta hänsyn till vid bedömningen av ditt arbete.

Det är mycket viktigt att du tydligt redovisar hur du har löst deluppgifterna.

Hjälpmittel: Miniräknare och formelblad.

*Lösningar och svar ska skrivas i detta häfte.*

Namn: \_\_\_\_\_

Skola: \_\_\_\_\_ Klass: \_\_\_\_\_

Födelsedatum (år/månad/dag): \_\_\_\_\_

*Lycka till!*

Illustration: Jens Ahlbom

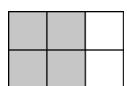


**Vid bedömningen av ditt arbete kommer läraren att ta hänsyn till**

- vilka matematiska kunskaper du har visat och hur väl du har löst uppgifterna
- hur väl du har redovisat ditt arbete
- hur väl du har motiverat dina slutsatser.

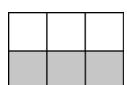
**23. Undersökning av subtraktion med bråk**

(5/4/4)

a) I bilden  är  $\frac{2}{3}$  markerade.

Skriv ett annat bråk för  $\frac{2}{3}$  i rutorna.

$$\frac{2}{3} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

I bilden  är  $\frac{1}{2}$  markerad.

Skriv ett annat bråk för  $\frac{1}{2}$  i rutorna.

$$\frac{1}{2} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

Beräkna differensen och svara i enklaste bråkform. Visa dina beräkningar.

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$$

b) Beräkna differensen och svara i enklaste bråkform. Visa dina beräkningar.

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$$

Bråken i subtraktionerna är uppbyggda på ett speciellt sätt.

- Nämnaren är 1 större än täljaren.
- Det första bråkets täljare har samma värde som det andra bråkets nämnare.

c) Vilken av de fyra subtraktionerna stämmer med beskrivningen i den blå rutan? Ringa in ditt svar.

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{3} - \frac{5}{4}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{4} - \frac{4}{3}$$

- d) Fyll i de tomma rutorna så att bråken i subtraktionerna blir uppbyggda på samma sätt som beskrivs i den blå rutan. Beräkna differenserna och svara i enklaste bråkform.

$$\frac{10}{\boxed{\phantom{00}}}-\frac{\boxed{\phantom{00}}}{10}=$$

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{8}-\frac{6}{\boxed{\phantom{00}}}=$$

- e) Välj två bråk, som är uppbyggda på samma sätt som tidigare, så att du får en ny subtraktion. Beräkna differensen och svara i enklaste bråkform.

$$\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}-\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}=$$

- f) Undersök de uppgifter som du har arbetat med.

- Vilket samband finns mellan differensens (svarets) täljare och termernas täljare?
- Vilket samband finns mellan differensens (svarets) nämnare och termernas nämnare?

- g) Fyll i de tomma rutorna så att det algebraiska uttrycket är uppbyggt på samma sätt som de tidigare subtraktionerna. Visa sedan att ditt samband alltid gäller.

$$\frac{a}{\boxed{\phantom{00}}}-\frac{\boxed{\phantom{00}}}{a}=$$





