

# Matematik

Del B  
Elevhäfte

# 1a

---

Elevens namn och klass/grupp



## Anvisningar – Del B

- Provtid** 90 minuter för Del B och Del C. Du får båda delarna samtidigt. Vi rekommenderar att du använder högst 45 minuter för arbetet med Del B. När du har lämnat in Del B får du börja använda digitala verktyg.
- Hjälpmedel** Tillåtna hjälpmedel på Del B är formelblad och linjal.
- Uppgifter** Den här delen består av uppgifter som ska lösas utan digitala verktyg. På några av uppgifterna krävs redovisning, som redovisas i figuren och 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.
- Kravgränser** Provet (Del A–D) ger totalt högst 85 poäng.
- Undre gräns för provbetyget*
- E: Minst 21 poäng.
  - D: Minst 34 poäng varav minst 10 poäng på lägst nivå C.
  - C: Minst 44 poäng varav minst 18 poäng på lägst nivå C.
  - B: Minst 55 poäng varav minst 5 poäng på nivå A.
  - A: Minst 65 poäng varav minst 9 poäng på nivå A.

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

Födelsedatum: \_\_\_\_\_

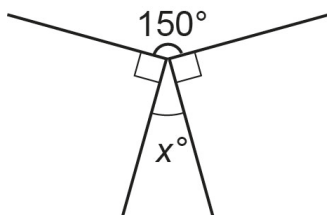
Gymnasieprogram: \_\_\_\_\_

## Del B

1. Vilken procentuell ökning/minskning motsvaras av förändringsfaktorn 0,4? Svar: \_\_\_\_\_ % (2/0/0)
2. Hur många minuter är 1,75 timmar? Svar: \_\_\_\_\_ minuter (1/0/0)
3. Diagrammet nedan visar antalet internetanvändare i världen år 1999 och år 2009. År 1999 var det cirka 350 miljoner internetanvändare. Ungefär hur många användare var det år 2009? Redovisa din lösning i figur och ruta. (2/0/0)



4. Hur stor är vinkeln  $x$  i figuren?



Svar: \_\_\_\_\_° (2/0/0)

5. Vilket av följande tal är det bästa närmevärdet till  $\frac{148}{0,53}$ ?  
Ringa in ditt svar.

50      80      100      300      750 (1/0/0)

6. En formel för momsberäkning är inlagd i ett kalkylblad. Vad blir kostnaden med moms?

	A	B
1	Pris utan moms	800
2	Pris med moms	=1,25*B1
3		

Svar: \_\_\_\_\_ kr (2/0/0)

7. Lös ekvationen  $15,8 = 2x - 7,2$   
Redovisa din lösning i rutan.

Svar:  $x =$  \_\_\_\_\_ (2/0/0)

## DIGITALA VERKTYG ÄR INTE TILLÅTNA

8. Koldioxidhalten i luften är 393 ppm.  
Skriv denna halt i decimalform. Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)

9. På en skola går det dubbelt så många killar som tjejer. Hur stor är sannolikheten att en slumpvis vald elev är en tjej? Svar: \_\_\_\_\_ (0/2/0)

10. När Pelle fick 1,5 % i löneökning blev det 300 kr. Hur många kronor skulle han ha fått i löneökning om löneökningen hade varit 4 %? Svar: \_\_\_\_\_ kr (0/2/0)

11. I en påse finns två lika stora karameller kvar. Den ena är grön. Den andra karamellen är röd eller grön. Om man plockar upp en karamell, hur stor är då sannolikheten att karamellen som man plockar upp är grön? Redovisa din lösning i rutan.

Svar: \_\_\_\_\_ (0/2/0)

12. Vilket eller vilka tal av alternativen nedan är större än 2 promille? Ringa in ditt svar.

$\frac{2}{2000}$     0,00201     $\frac{1}{499}$      $\frac{1}{501}$      $1,9 \cdot 10^{-3}$     (0/1/1)

13. 15 % av  $a$  är lika med  $b$ .  
Skriv 30 % av  $3a$  uttryckt i  $b$ .  
Redovisa din lösning i rutan.

Svar: \_\_\_\_\_

(0/1/2)

