

Skolverket hänvisar generellt beträffande provmaterial till bestämmelsen om sekretess i 4 kap 3 § Sekretesslagen. **För detta material gäller sekretessen till och med utgången av 2010.**

**NATIONELLT KURSPROV  
I MATEMATIK KURS A  
HÖSTEN 2000**

**Del I**

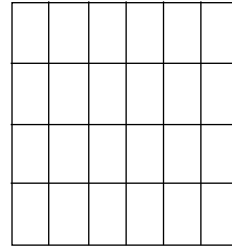
**Anvisningar**

- Provtid 180 minuter för Del I och Del II tillsammans. Vi rekommenderar att du använder högst 30 minuter för arbetet med Del I. Du får inte börja använda miniräknare förrän du lämnat in Del I.
- Hjälpmedel Formelblad och linjal.
- Del I Denna del består av kortsvarsuppgifter som ska lösas utan miniräknare. Korrekt svar ger 1 g-poäng (1/0) eller 1 vg-poäng (0/1).
- Betygsgränser Provet ger totalt (Del I + Del II) högst 62 poäng varav 29 vg-poäng. För att få provbetyget Godkänd ska du ha minst 17 poäng och för att få provbetyget Väl godkänd ska du ha minst 33 poäng varav minst 12 vg-poäng.

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

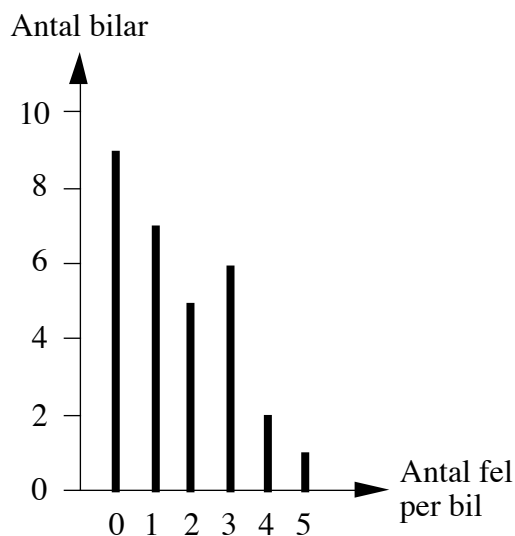
Komvux/gymnasieprogram: \_\_\_\_\_

1. Skugga  $\frac{5}{8}$  av figuren.



(1/0)

2. På en av Svensk Bilprovnings stationer noterades antalet fel per bil under en dag. Resultatet visas i diagrammet nedan.



- a) Hur många bilar undersöktes denna dag?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0)

- b) Bestäm medianen för antalet fel per bil.

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0)

3.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$  Ringa in ditt svar.  $\frac{2}{3}$   $\frac{2}{6}$   $\frac{1}{5}$   $\frac{1}{6}$   $\frac{2}{5}$  (1/0)

4. En bil kör 11 km på 10 minuter.  
Beräkna bilens medelfart i km/h.

Svar: \_\_\_\_\_ km/h (1/0)

5. Lös ekvationen  $7(x - 4) = 49$ .

Svar:  $x =$  \_\_\_\_\_ (1/0)

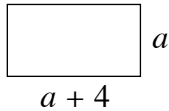
6. Linda prismärkte alla reavaror i affären.  
Hon multiplicerade alla gamla priser med 0,85.  
Sedan skrev hon en skylt till fönstret.  
Vad skrev hon på skylten?

Svar: 

Rabatt _____ %
----------------

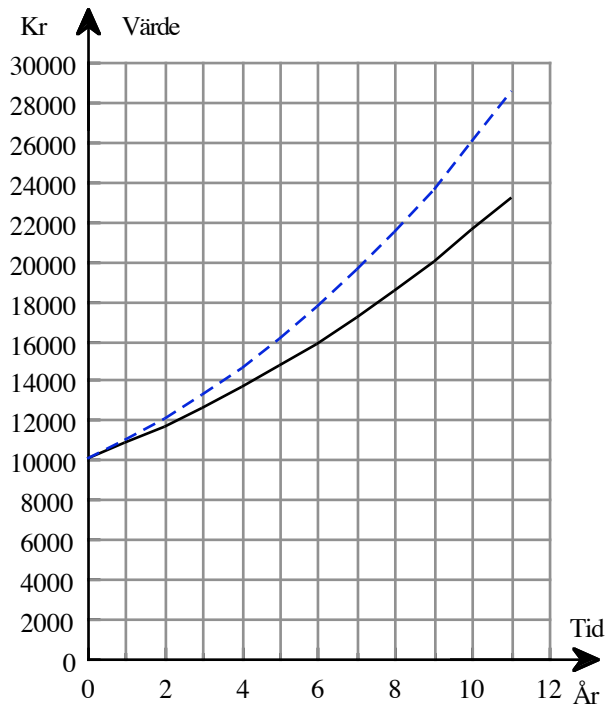
 (1/0)

7. Skriv ett uttryck för nedanstående rektangels omkrets.



Svar: \_\_\_\_\_ (1/0)

8. Diagrammet visar hur värdet av två olika fonder växte under en period. Den årliga procentuella tillväxten var 8 % respektive 10 %.  
Besvara följande frågor utifrån diagrammet.



- a) Hur stor var fondens värde efter 10 år om den årliga procentuella tillväxten var 10 %?

Svar: \_\_\_\_\_ kr (1/0)

- b) Hur mycket längre tid krävdes för att fördubbla värdet när den årliga procentuella tillväxten var 8 % i stället för 10 %?

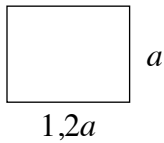
Svar: \_\_\_\_\_ år (0/1)

9. Vilket värde har  $x$  om likheten ska gälla?

$$10 = \frac{10^3}{10^x}$$

Svar:           $x =$           (0/1)

10. Hur många procent längre är längden än bredden?



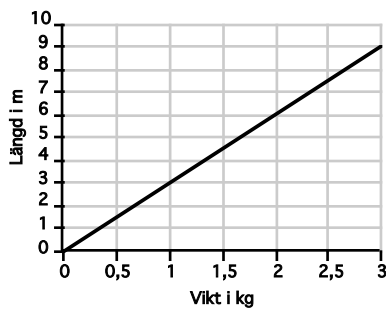
Svar:          % (0/1)

11. Vilket är sambandet mellan  $a$  och  $b$ ?

$a$	10	15	25	50
$b$	2	3	5	10

Svar:          (0/1)

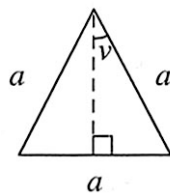
12. Diagrammet visar sambandet mellan längd och vikt för tyget "Höstlöv".



Hur lång är den tygbit som väger 5,0 kg?

Svar:          m (0/1)

13. Bestäm vinkeln  $v$  i nedanstående figur.



Svar:           $v =$           grader (0/1)

14. Vilket tal ska stå i rutan om likheten ska gälla för alla tal  $a$ ?

$$100 \cdot a = \frac{a}{\square}$$

Svar:          (0/1)