

Skolverket

Nationellt kursprov i
MATEMATIK
Kurs A

Hösten 2000

Del I

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

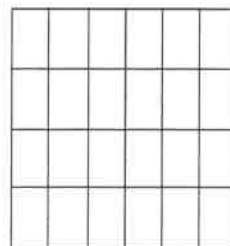
Anvisningar

- 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 kortvarsuppgifter 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: _____

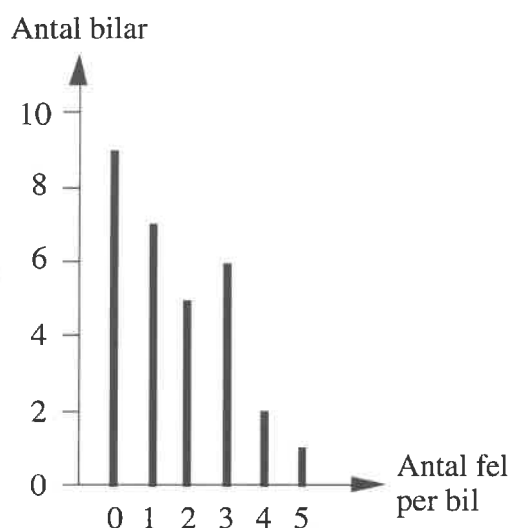
Komvux/gymnasieprogram: _____

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



(1/0)

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



- a) Hur många bilar undersöktes denna dag?
- b) Bestäm medianen för antalet fel per bil.

Svar: _____ (1/0)

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)

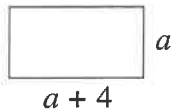
6. Linda prismärkte alla reavaror i affären.
Hon multiplicerade alla gamla priser med 0,85.
Sedan skrev hon en skylt till fönstret.
Vad skrev hon på skylten?

Svar:

Rabatt _____ %

(1/0)

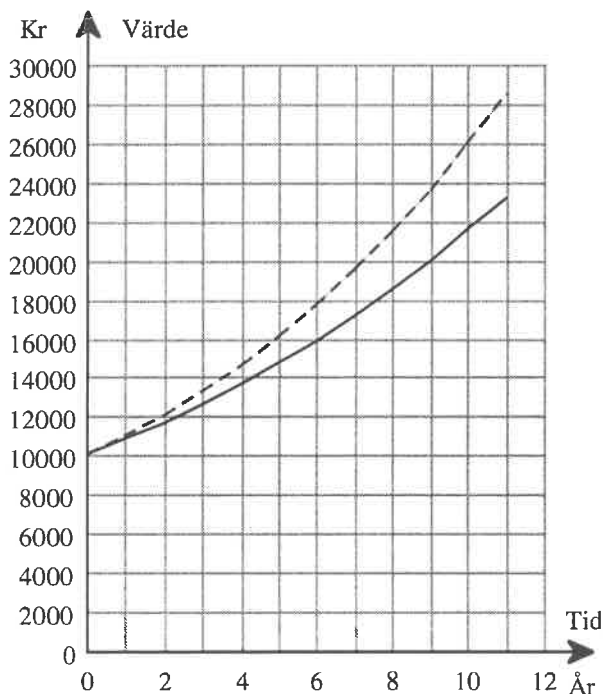
7. Skriv ett uttryck för nedanstående rektangels omkrets.



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

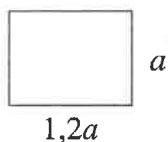
(0/1)

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?



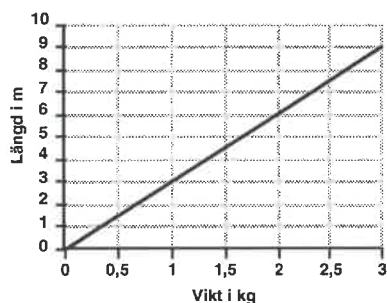
Svar: _____ % (0/1)

11. Vilket är sambandet mellan a och b ?

a	10	15	25	50
b	2	3	5	10

Svar: _____ (0/1)

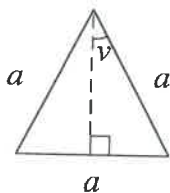
12. Diagrammet visar sambandet mellan längd och vikt för tyget "Höstlöv".



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)

PRIM
gruppen

Lärarhögskolan i Stockholm
Box 34103, 100 26 Stockholm
E-post: prim-gruppen@lhs.se
Internet: www.lhs.se/resunits/prim/