

Skolverket hänvisar generellt beträffande provmaterial till bestämmelsen om sekretess i 4 kap 3 § Sekretesslagen. **För detta material gäller sekretessen till och med utgången av 2011.**

**NATIONELLT KURSPROV
I MATEMATIK KURS A
VÅREN 2001
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 (Del I + Del II) ger totalt högst 62 poäng varav 27 vg-poäng. För att få provbetyget Godkänd ska du ha minst 18 poäng och för att få provbetyget Väl godkänd ska du ha minst 35 poäng varav minst 13 vg-poäng.

Skriv ditt namn, komvux/gymnasieprogram och skola på de papper du lämnar in.

Namn: _____ Skola: _____

Komvux/gymnasieprogram: _____

1. Fyll i beloppet med bokstäver.

Uttag

Var god visa legitimation.

Kontonummer: **1213 145 67**

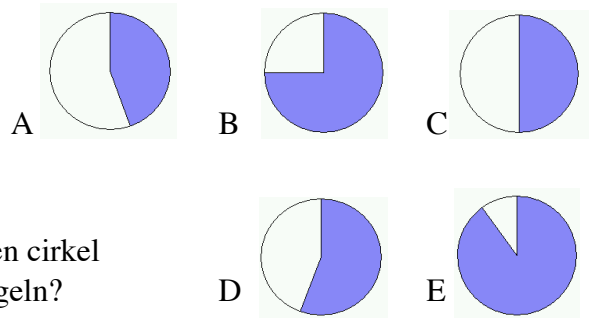
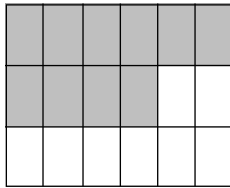
Belopp med siffror: **10 105:-** Kronor

Belopp med bokstäver: _____ Kronor

Ovanstående belopp kvitteras: Namnteckning: **Linda Larsson**

(1/0)

- 2.



Jämför rektangeln med cirkelarna. Vilken cirkel har lika stor andel skuggad som rektangeln?
Ringa in ditt svar.

(1/0)

3. Vilket av följande uttryck kan skrivas som x^3 ?
Ringa in ditt svar.

$3x$ $x \cdot x \cdot x$ $\frac{x^6}{x^2}$ $x + x + x$ $x^2 + x$ (1/0)

4. En formel för momsberäkning är inmatad i ett kalkylblad. Vad blir kostnaden med moms?

	A	B
1	Kostnad utan moms	400
2	Kostnad med moms	=1,25*B1

Svar: _____ kr (1/0)

5. Vilket ungefärligt värde har $\sqrt{2493}$? Ringa in ditt svar.

25 50 125 500 1250 (1/0)

6. 40 % av ett tal är 2. Vilket är talet?

Svar: _____ (1/0)

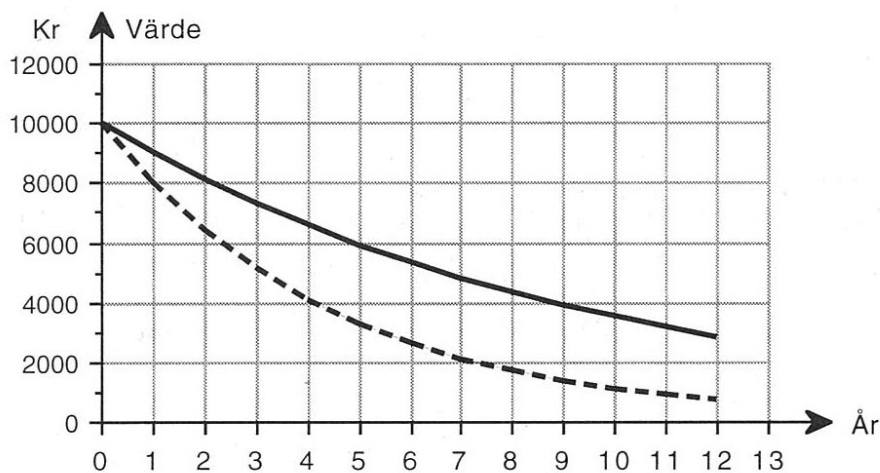
7. Vilken tidsperiod är kortast? Ringa in ditt svar.

$\frac{1}{6}$ dygn 3 h 20 min 3,30 h 203 min $3\frac{1}{2}$ h (1/0)

8. Skriv rätt prefix (m, c, d, h eller k) vid pilen framför enheten m så att likheten gäller.

Svar: $5,4 \cdot 10^{-2} m = 5,4$ m (1/0)

9. Priset på en digital videokamera som idag kostar 10 000 kr beräknas sjunka. I diagrammet visas hur priset förändras om det sjunker med 10 % respektive 20 % per år.



a) Vilket är priset efter 4 år om den årliga procentuella sänkningen är 10 %?

Svar: _____ kr (1/0)

b) Hur mycket längre tid krävs för att halvera priset när den årliga procentuella sänkningen är 10 % i stället för 20 %?

Svar: _____ år (0/1)

10. Du vet att $a = b + 2$. Vad är då $a - 1$?

Svar: $a - 1 =$ _____ (0/1)

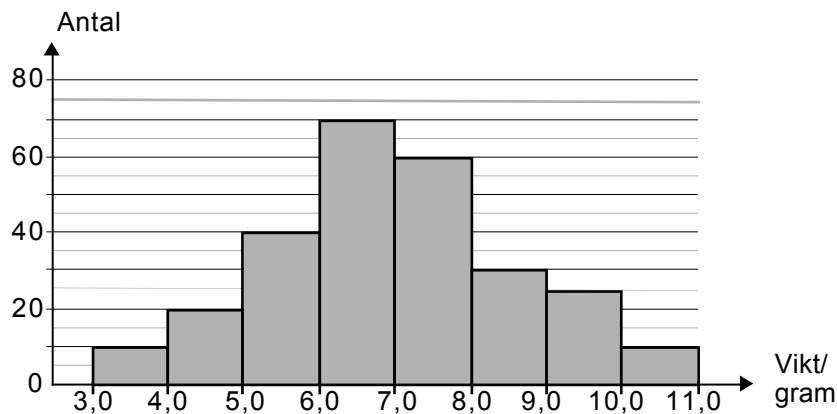
11. Vilket värde har x om likhet ska gälla?

$$2 \cdot 10^3 \cdot 10^2 \cdot x = 10^7$$

Svar: $x =$ _____ (0/1)

V g v

12. Resultatet av en kontrollvägning av räkor framgår av diagrammet.



Vilka två av följande påståenden kan säkert utläsas ur diagrammet?

- A. Den största räkan väger 6,5 g.
- B. Antalet kontrollvägda räkor kan beräknas.
- C. Det fanns 20 räkor som väger mellan 3,0 g och 4,0 g.
- D. Medianvikten är mellan 6 och 7 g.
- E. Den längsta räkan kostar 11 kr.

Svar: _____ (0/1)

13. Skriv som en likhet med symboler x är 200 mer än y

Svar: _____ = _____ (0/1)

14. Halvcirkelns diameter är 4,0 cm. Vilket är det bästa närmevärdet för figurens omkrets? Ringa in ditt svar.



16 cm 12 cm 10 cm 8 cm 6 cm (0/1)

15. Tabellen visar sambandet mellan x och y .

x	1	2	4	6	8
y	5	7	11	15	19

Ringa in den formel som visar sambandet mellan x och y .

$y = 5x$ $y = 6 - x$ $y = 6x - 1$ $y = x^2 + 4$ $y = 2x + 3$ (0/1)