

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

HÖSTEN 2001

Del I

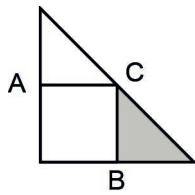
Anvisningar

- 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).
- Kravgränser Provet ger totalt (Del I + Del II) högst 63 poäng varav 29 vg-poäng. För att få provbetyget Godkänd ska du ha minst 18 poäng och för att få provbetyget Väl godkänd ska du ha minst 34 poäng varav minst 12 vg-poäng.

Namn: _____ Skola: _____

Komvux/gymnasieprogram: _____

1. A, B och C är sidornas mittpunkter.
Hur stor del av figuren är skuggad?



Svar: _____ (1/0)

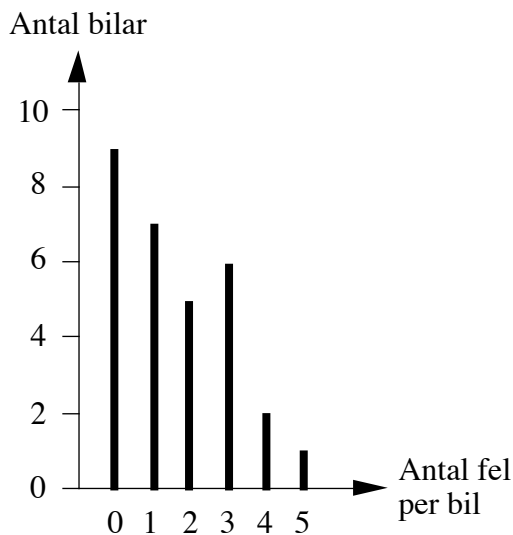
2. $5 \cdot \frac{1}{4} =$ Ringa in ditt svar.

$\frac{5}{4}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{21}{4}$ $\frac{5}{20}$ $\frac{1}{20}$ (1/0)

3. Andreas cyklar 6 km på 20 minuter.
Beräkna hans medelfart i km/h.

Svar: _____ km/h (1/0)

4. 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)

5. Lös ekvationen $7(x - 3) = 49$.

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

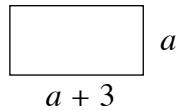
6. Linda prismärkte alla reavaror i affären. Hon multiplicerade alla gamla priser med 0,85. Sedan skrev hon en skylt till fönstret. Vad skrev hon på skylten?

Svar:

Rabatt _____ %

 (1/0)

7. Skriv ett uttryck för nedanstående rektangels omkrets.



Svar: _____ (1/0)

8. Priset på en begagnad bil som idag kostar 100 000 kr beräknas sjunka. I diagrammet visas hur priset förändras om det sjunker med 10 % respektive 15 % per år.

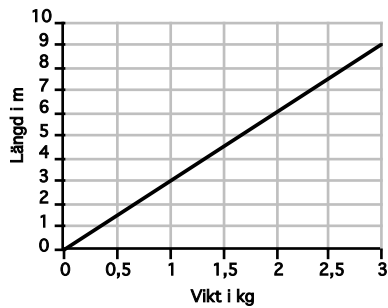


- a) Vilket är priset efter 3 år om den årliga procentuella sänkningen är 10 %?
- b) Hur mycket längre tid krävs för att halvera priset när den årliga procentuella sänkningen är 10 % i stället för 15 %?

Svar: _____ kr (1/0)

Svar: _____ år (0/1)

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



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

Svar: _____ m (0/1)

10. Vilket värde har $\sqrt{0,64}$? Ringa in ditt svar.

0,08 0,16 0,32 0,8 1,28 (0/1)

11. Vilket är sambandet mellan a och b ?

a	10	15	25	50
b	2	3	5	10

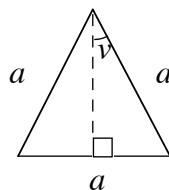
Svar: _____ (0/1)

12. Vilket värde har x om likheten gäller?

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

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

13. Bestäm vinkeln v i nedanstående figur.



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

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

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

Svar: _____ (0/1)