

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  
VÅREN 2000**

**Del I**

**Anvisningar**

- Provtid Högst 25 minuter för Del I.  
(80 minuter för Del I och Del II tillsammans.)
- Hjälpmedel Formelblad/formelsamling och linjal.
- Provet Del I består av 20 uppgifter. Endast svar fordras.  
Korrekt svar ger 1 G-poäng (1/0) eller 1 VG-poäng (0/1).
- Provmaterialet Provmaterialet ska lämnas in.  
Skriv ditt namn, komvux/gymnasieprogram och skola på de papper du lämnar in.

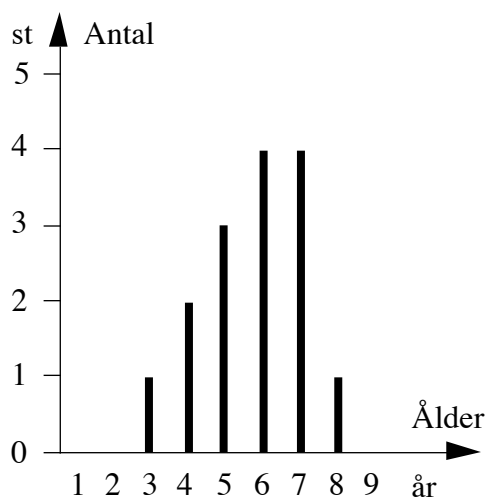
Namn: \_\_\_\_\_ Skola: \_\_\_\_\_

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

1. Hur många *miljoner* är  $3 \cdot 10^8$ ? Svar: \_\_\_\_\_ miljoner (1/0)

2. Ett hårstrå växer ca 0,5 mm per dygn.  
Hur lång tid tar det innan hårstrået vuxit 1 cm? Svar: \_\_\_\_\_ dygn (1/0)

3. Diagrammet nedan visar åldern på barnen i en simskola.



a) Hur många barn går i simskolan? Svar: \_\_\_\_\_ st (1/0)

b) Bestäm barnens medianålder. Svar: \_\_\_\_\_ år (1/0)

4. Vid vilken av följande beräkningar får du den största kvoten? Ringa in ditt svar.

$\frac{19,3}{21}$	$\frac{171}{621}$	$\frac{0,47}{0,97}$	$\frac{0,049}{0,0089}$	$\frac{2\ 236}{8\ 836}$
-------------------	-------------------	---------------------	------------------------	-------------------------

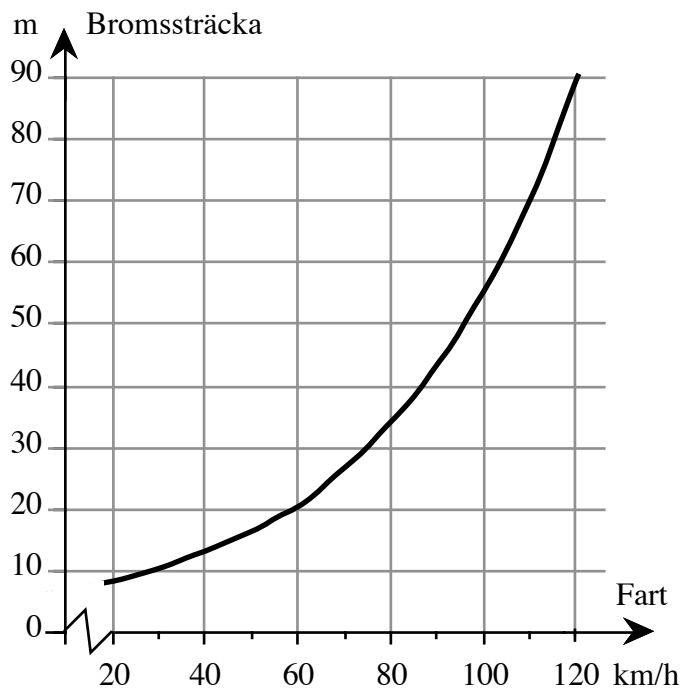
 (1/0)

5. Under en vecka avlästes kl 13.00 följande temperaturer:

Dag	Må	Ti	On	To	Fr	Lö	Sö
Temp ° C	-3	3	-2	4	-2	-3	-4

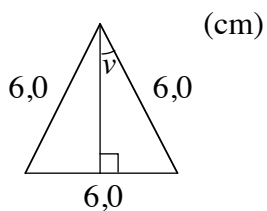
Beräkna medeltemperaturen. Svar: \_\_\_\_\_ ° C (1/0)

6. För en bil på torr asfaltväg är bromssträcken ca 20 m vid farten 60 km/h. Vid vilken fart har bromssträcken fördubblats?



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

7. Bestäm vinkel  $v$  i nedanstående figur.



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

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

$3\frac{1}{2}$  h      195 min      3,2 h      3 h 25 min      (1/0)

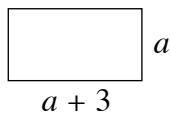
9.  $\frac{32,7389 + 32,7389}{32,7389} =$

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

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

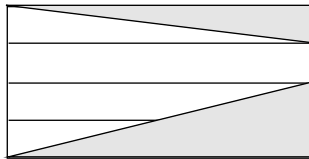
25      50      125      500      1250      (1/0)

11. Skriv ett uttryck för nedanstående rektangels omkrets.



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

12. Hur stor del av rektangeln är skuggad?  
Ringa in ditt svar.



$\frac{1}{2}$        $\frac{3}{4}$        $\frac{3}{7}$        $\frac{2}{8}$        $\frac{3}{8}$       (0/1)

13. Du vet medelåldern för tre bröder.  
Vilken av följande frågor kan man då besvara korrekt? Ringa in ditt svar.

Hur gammal är var och en av bröderna?      Hur hög är medelåldern för två av bröderna?  
Hur hög är brödernas sammanlagda ålder?      Hur gammal är mellanbrodern?      (0/1)

14. Vilket uttryck är lika med en fjärdedel av  $a$ ? Ringa in ditt svar.

$a - \frac{1}{4}$        $\frac{4}{a}$        $\frac{1}{4a}$        $0,25a$        $\frac{a}{0,25}$       (0/1)

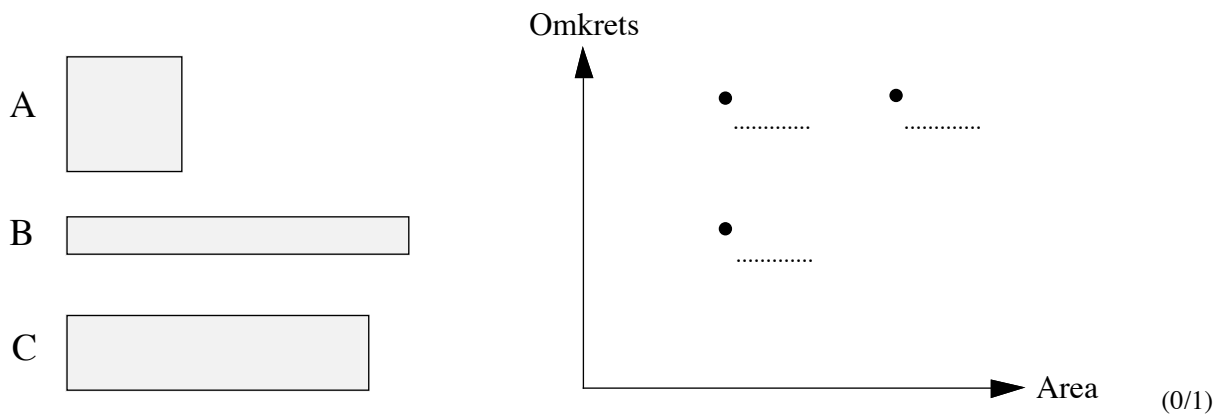
15. Ange *en* lösning till ekvationen  $(x + 1)^2 = 16$       Svar: \_\_\_\_\_  $x =$  \_\_\_\_\_ (0/1)

16. Bengt väger  $b$  kg och Anders väger  $a$  kg.  
Vilket av följande påståenden kan skrivas som  $b + 0,2b = a$ ? Ringa in ditt svar.

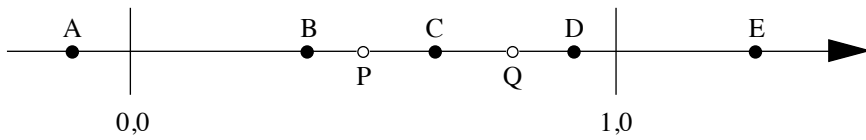
Anders väger 0,2 kg mer än Bengt.      Anders väger 20 % mer än Bengt.  
Bengt väger 0,2 kg mer än Anders.      Bengt väger 20 % mer än Anders.      (0/1)

17. Lös ekvationen  $\frac{x - 0,2}{0,1} = 1$       Svar: \_\_\_\_\_  $x =$  \_\_\_\_\_ (0/1)

18. Placera A, B och C på rätt plats i diagrammet.



19. Två tal, P och Q, finns markerade på tallinjen här nedanför.  
Vilket av talen A, B, C, D eller E kan visa produkten av P och Q?



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