

*Skolverket*

Nationellt kursprov i  
**MATEMATIK**

**Kurs A**

---

**Våren 2005**

**Del I**

Skolverket hänvisar generellt beträffande provmaterial till bestämmelsen om sekretess i 4 kap 3 § Sekretesslagen. För detta material gäller sekretessen till och med 10 juni 2005.

**Nationellt kursprov i  
MATEMATIK  
KURS A  
Våren 2005**

**Del I**

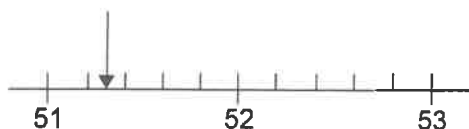
**Anvisningar**

- 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 har 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 (Del I + Del II) ger totalt högst 60 poäng varav 27 vg-poäng.
- Undre gräns för provbetyget*
- Godkänd: 19 poäng
- Väl godkänd: 35 poäng varav minst 11 vg-poäng
- Mycket väl godkänd: Utöver kraven för Väl godkänd ska du ha visat *flera MVG-kvaliteter i minst två av de  $\alpha$ -märkta uppgifterna*. Du ska dessutom ha minst 20 vg-poäng.

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

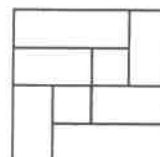
Komvux/gymnasieprogram: \_\_\_\_\_

1. Vilket tal pekar pilen på?



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

2. Skugga  $\frac{3}{8}$  av figuren.



(1/0)

3. Vad är 20 % av 50 kr?

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

4. Hur mycket vatten ryms ungefär i ett dricksglas?  
Ringa in ditt svar.

200 ml

200 cl

200 dl

200 hl

200 kl

(1/0)

5. Lös ekvationen  $7(x - 3) = 49$

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

6. Placera talen **25** och **102** och **0,1** i rutorna så att resultatet blir så stort som möjligt.

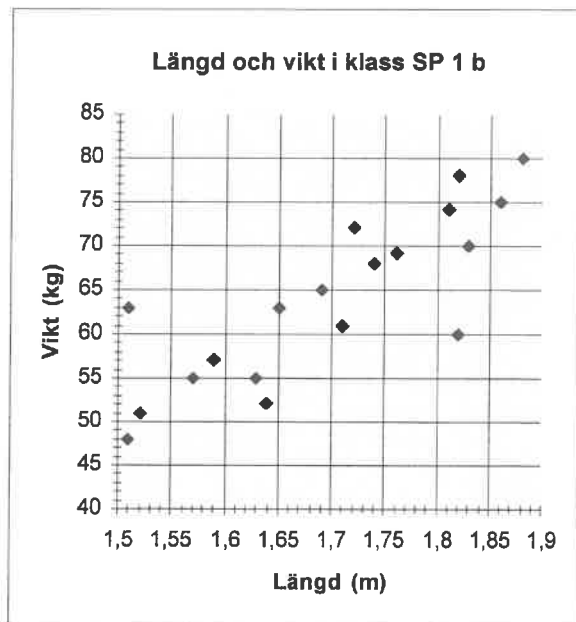
	—	
<hr/>		

(1/0)

7. Av 6 kg äpplen får Astrid 2,8 l äppeljuice.  
Hur många liter juice kan hon få av 15 kg äpplen  
av samma sort?

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

8.



a) Anna går i klass SP 1 b och väger 65 kg.  
Hur lång är hon?

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

b) Vilken är medianlängden i klassen?

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

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

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

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

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

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

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

11. Familjen Persson betalade ett år 18 000 kr  
i ränta på sitt lån. Räntesatsen var 6 %.  
Hur stort var lånet?

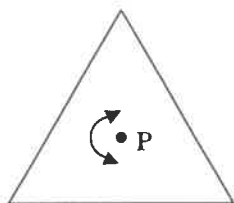
Svar: \_\_\_\_\_ kr (0/1)

*Fortsätt på nästa sida!*

12. Skriv som en likhet:  
 $x$  är 200 mer än  $y$ .

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

13.



Hur många grader ska den liksidiga triangeln vridas runt punkten P för att triangeln ska sammanfalla med den ursprungliga?  
Ange minsta möjliga gradtal.

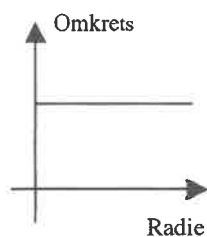
Svar: \_\_\_\_\_ grader (0/1)

14. Vilket av talen är en lösning till ekvationen  $x^2 + x - 12 = 0$ ? Ringa in ditt svar.

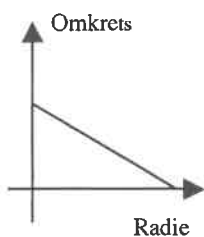
(0/1)

-4                      -2                      0                      2                      4

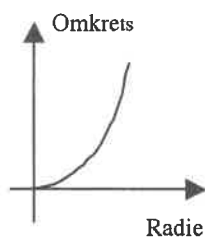
15. Vilken av följande grafer visar sambandet mellan cirkelns omkrets och dess radie?



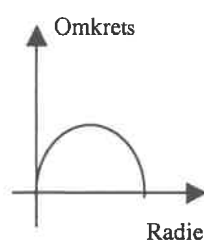
Graf A



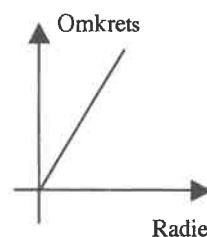
Graf B



Graf C



Graf D



Graf E

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

# **PRIM** gruppen

Lärarhögskolan i Stockholm  
Box 34103, 100 26 Stockholm  
E-post: [prim-gruppen@lhs.se](mailto:prim-gruppen@lhs.se)  
Internet: [www.lhs.se/prim/](http://www.lhs.se/prim/)