

ÄMNESPROV

# Matematik

ÅRSKURS

9

Prov som ska återanvändas omfattas av sekretess enligt 4 kap. 3 § sekretesslagen.

Avsikten är att detta prov ska kunna återanvändas t.o.m. 2009-06-30.

Vid sekretessbedömning ska detta beaktas.

Vårterminen  
2009

## Delprov B

Del B1

Elevens namn



## Del B1

Denna del består av kortsvarsuppgifter som ska lösas utan miniräknare. Korrekt svar ger 1 g-poäng (1/0) eller 1 vg-poäng (0/1).

Provtid: 80 minuter för Del B1 och Del B2 tillsammans. Vi rekommenderar att du använder högst 30 minuter för arbetet med Del B1. Du får inte börja använda miniräknare förrän du har lämnat in Del B1.

Till uppgifterna ska du endast lämna svar. Skriv svaren i provhäftet.

Du vinner tid på att använda huvudräkning så mycket som möjligt.

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

Skola: \_\_\_\_\_ Klass: \_\_\_\_\_

Födelsedatum: År \_\_\_\_\_ Månad \_\_\_\_\_ Dag \_\_\_\_\_

Kvinna  Man

1. Beräkna  $\frac{8000}{2000}$  Svar: \_\_\_\_\_ (1/0)

2. I tabellen anges temperaturen i °C för huvudstäderna i Norden en dag i mars.

Stad	Temp.
Helsingfors	-8
Köpenhamn	5
Oslo	0
Reykjavik	6
Stockholm	-3

Hur många grader skiljer det mellan de städer där temperaturskillnaden är störst?

Svar: \_\_\_\_\_ °C (1/0)

3. Beräkna  $3,6 \cdot 0,5$  Svar: \_\_\_\_\_ (1/0)

4. Hur många minuter är 0,75 h? Svar: \_\_\_\_\_ min (1/0)

5. Vilket av följande tal ligger någonstans mellan  $\frac{2}{3}$  och  $\frac{4}{5}$ ?

Ringa in ditt svar.

0,6      0,75      0,9      1,2      1,8 (1/0)

6. Visa på något sätt hur du beräknar  $91 - 19,8$  utan miniräknare.

Visa här:

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

7. Lös ekvationen  $17 = 3x + 5$

Svar:      $x =$  \_\_\_\_\_ (1/0)

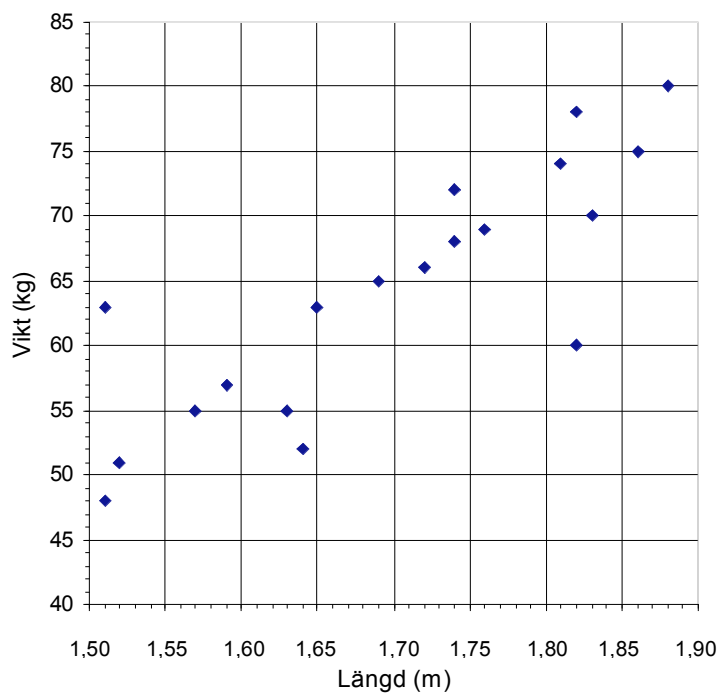
8. Vilken av beräkningarna ger det största värdet?  
Ringa in ditt svar.

$\frac{5}{0,2}$        $\frac{5}{0,6}$        $\frac{0,2}{5}$        $5 \cdot 0,2$        $5 \cdot 0,6$       (1/0)

9. Sannolikheten att vinna på en lott är 0,4.  
Hur många vinster kan man förvänta sig  
om man köper 30 lotter?

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

**10. Längd och vikt i klass 9B**



a) Philip går i klass 9B och väger 65 kg.  
Hur lång är han?

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

b) Vilken är medianlängden i klassen?

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

**11.** Vilket värde har  $x$  om likheten ska gälla?  
 $75 \text{ miljoner} = 7,5 \cdot 10^x$

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

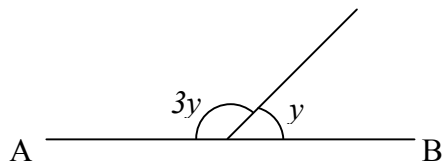
**12.** På en orienteringskarta i skala 1:20 000 är det  
5 cm mellan två kontroller. Hur många kilometer  
är avståndet i verkligheten?

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

13. En kvadrats omkrets är  $8a$ . Skriv ett uttryck för kvadratens area.

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

14. I figuren är AB en rät linje. Hur stor är vinkeln  $y$ ?



Svar:  $y =$  \_\_\_\_\_ ° (0/1)

15. Hur mycket är  $4x + 6y$  om  $2x + 3y = 12$ ?

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

16. Merja springer 3 kilometer på 18 minuter. Vilken är hennes medelfart?

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

17. Beräkna  $\frac{102 + 102 + 102 + 102 + 102}{102 + 102}$

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

