

Skolverket hänvisar generellt beträffande provmaterial till bestämmelsen om sekretess i 4 kap 3 § Sekretesslagen. **För detta material gäller sekretessen till och med utgången av juni månad 2002.**

**NATIONELLT KURSPROV
I MATEMATIK KURS A
VÅREN 2002**

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 ger totalt (Del I + Del II) högst 59 poäng varav 26 vg-poäng. För att få provbetyget Godkänd ska du ha minst 18 poäng och för att få provbetyget Väl godkänd ska du ha minst 33 poäng varav minst 12 vg-poäng.

Namn: _____ Skola: _____

Komvux/gymnasieprogram: _____

1. $4 + 6 \cdot 3 =$ Svar: _____ (1/0)

2. Vad är hälften av $1\frac{1}{2}$? Svar: _____ (1/0)

3. Skriv ett heltal i rutan så att bråket får ett värde mellan 2 och 3.

Svar: $\frac{\square}{8}$ (1/0)

4. Andreas har 4 km till skolan. Hur många minuter tar det för honom att cykla till skolan om han håller en medelfart på 16 km/h?

Svar: _____ min (1/0)

5. Tabellen nedan visar avstånden i kilometer mellan några svenska städer.

<i>Borås</i>					
421	<i>Falun</i>				
489	90	<i>Gävle</i>			
262	225	315	<i>Karlstad</i>		
436	231	181	311	<i>Stockholm</i>	
250	176	229	115	196	<i>Örebro</i>

Hur långt är det enligt tabellen mellan Falun och Karlstad?

Svar: _____ km (1/0)

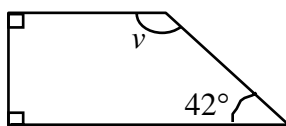
6. $a = 5$ och $b = 2$
Bestäm värdet av $3a - b$

Svar: _____ (1/0)

7. Undersök mönstret och ange det tal som är utelämnat.

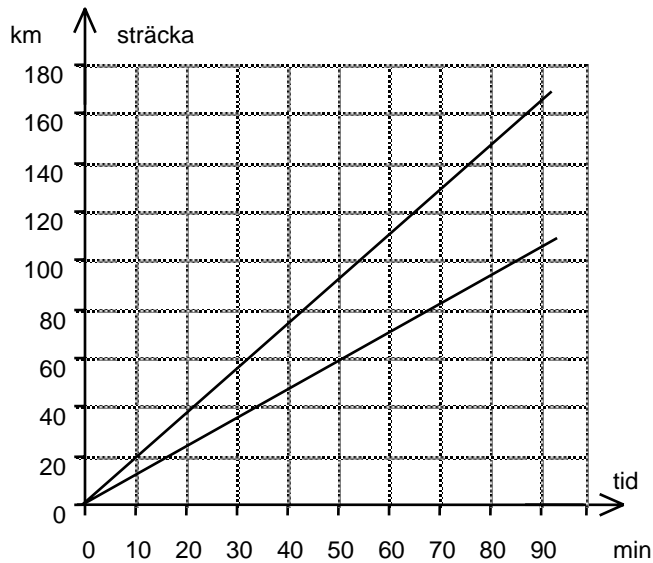
3 5 9 15 _____ 33 (1/0)

8. Beräkna vinkeln v .



Svar: _____ ° (1/0)

9. I diagrammet kan man avläsa hur långt man färdas på en viss tid med farten 70 km/h respektive 110 km/h.



- a) Bestäm hur lång tid det tar att åka 30 km med farten 70 km/h. Svar: _____ min (1/0)
- b) En sträcka tar 50 min att köra med farten 110 km/h. Hur mycket längre blir restiden med farten 70 km/h? Svar: _____ min (0/1)
10. Du vet att $3x + 4y = 27$
Hur mycket är då $6x + 8y$? Svar: _____ (0/1)
11. En jacka kostar 980 kr. Priset höjs först med 8 % och sedan med ytterligare 6 %. Vilken av beräkningarna ger dig jackans pris efter båda prisökningarna? Ringa in ditt svar.

$$980 \cdot 0,08 \cdot 0,06$$

$$980 \cdot 1,8 \cdot 1,6$$

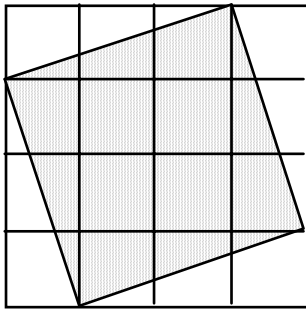
$$\frac{980}{0,08 \cdot 0,06}$$

$$980 \cdot 1,08 \cdot 1,06$$

$$980 + 980 \cdot 0,08 + 980 \cdot 0,06$$

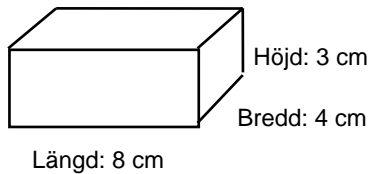
(0/1)

12. Hur stor del av figuren är skuggad?



Svar: _____ (0/1)

13. Du ska öka längd, bredd *eller* höjd med 1 cm hos detta rätblock. Vilket mått ska du ändra för att volymen ska ändras så lite som möjligt?



Svar: _____ (0/1)

14. Beräkna värdet av uttrycket $\sqrt{9p^2}$ för $p = 3$

Svar: _____ (0/1)

15. Lös ekvationen $\frac{x-0,2}{0,1} = 1$

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