

Matematik

Delprov B

Elevhäfte

1C

Elevens namn och klass/grupp

Anvisningar – Del B

- Provtid** 60 minuter för Del B.
- Hjälpmedel** Tillåtna hjälpmedel på Del B är formelblad och linjal.
- Uppgifter** Den här delen består av uppgifter som ska lösas utan digitala verktyg. Svar och lösningar skrivs i provhäftet. På några av uppgifterna krävs redovisning, som redovisas i figuren och rutan intill uppgiften. Till övriga uppgifter krävs endast svar. Efter varje uppgift anges maximala antalet poäng som du kan få för ditt svar/din lösning.
- Kravgränser** Provet (Del A–D) ger totalt högst 91 poäng.
- Gräns för provbetyget
- E: Minst 20 poäng.
 - D: Minst 34 poäng varav minst 12 poäng på lägst nivå C.
 - C: Minst 45 poäng varav minst 21 poäng på lägst nivå C.
 - B: Minst 58 poäng varav minst 8 poäng på nivå A.
 - A: Minst 68 poäng varav minst 14 poäng på nivå A.

Namn: _____

Födelsedatum: _____

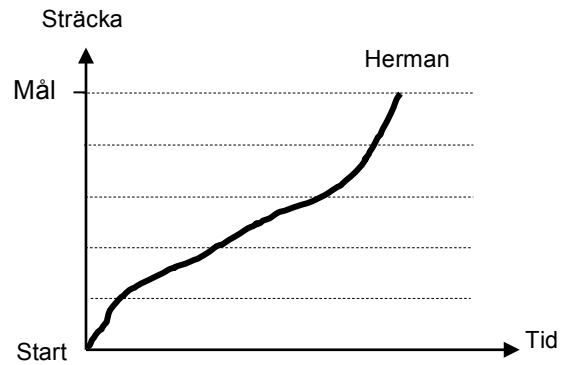
Gymnasieprogram: _____ Klass: _____

1. Bestäm värdet av $102 - 2x$ om $x = -10$

Svar: _____

(1/0/0)

2. Herman och Felicia tävlade i löpning och startade samtidigt. Grafen visar hur Herman sprang sitt lopp från start till mål. Felicia vann över Herman. Rita in en graf som visar hur Felicia kan ha sprungit.



(1/0/0)

3. Ett barns ungefärliga sömnbehov kan beräknas med formeln

$$S = 15 - \frac{n}{2}$$

där S är antalet timmars sömn per dygn och n är barnets ålder i år.

Nicole är 6 år. Hur många timmars sömn behöver hon enligt formeln?

Svar: _____ timmar

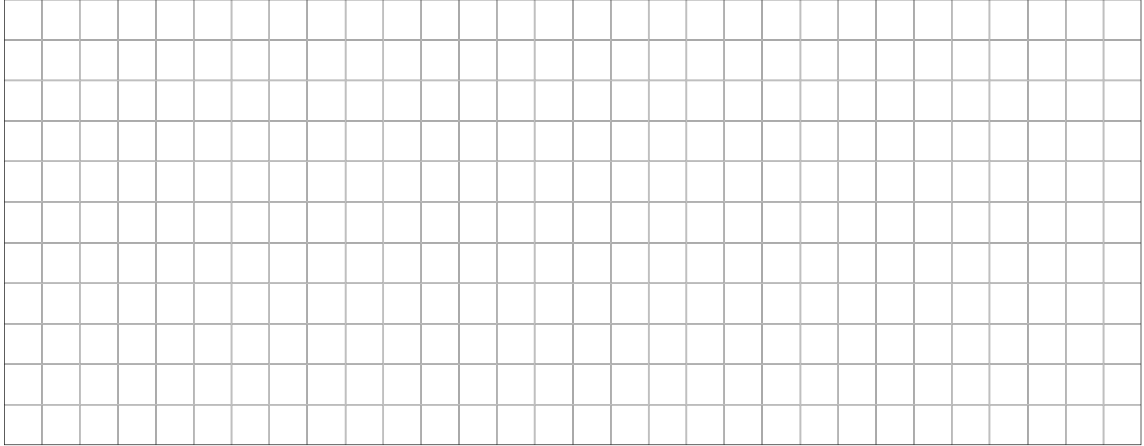
(2/0/0)

4. Bestäm ett uttryck för $a - 5$ om $a = b + 2$

Svar: $a - 5 =$ _____

(1/0/0)

5. Bestäm resultanten till de tre vektorerna $(0,4)$, $(5,0)$ och $(0,-2)$
Redovisa i rutan.



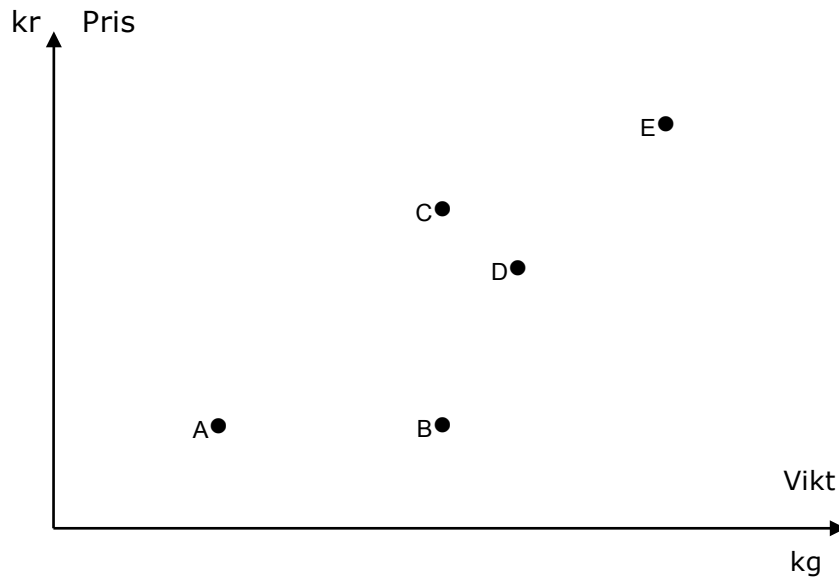
(2/0/0)

6. Lös ekvationen $2(4x + 1) = 4(2 - x)$
Redovisa din lösning i rutan.

Svar: $x =$ _____

(1/1/0)

7. En butik gjorde en undersökning om vikt och pris på chokladkakor. Resultatet visas i följande diagram.

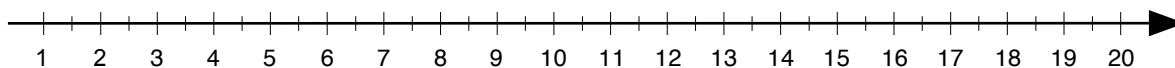


- a) Vilka chokladkakor väger lika mycket? Svar: _____ (1/0/0)
- b) Vilken chokladkaka har det högsta kilopriset?
Motivera din lösning i diagrammet och i rutan.

Svar: _____ (0/2/1)

8. Skriv 132 som en produkt av primtal. Svar: _____ (1/1/0)

9. Markera talet $\sqrt{10}$ med ett kryss på tallinjen.



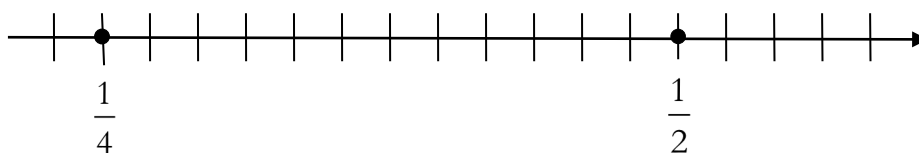
(0/1/0)

10. Gränsvärdet för metallen koppar i textilier är 25 ppm.
Hur många *procent* koppar motsvarar det?

Svar: _____ %

(0/1/0)

11. Talen $\frac{1}{4}$ och $\frac{1}{2}$ är markerade på tallinjen. Markera talet $\frac{1}{3}$ med ett kryss på tallinjen. Redovisa din lösning i figuren och i rutan.



(0/1/1)

12. Vilket av talen a , b , c , d eller e kan inte vara lika med noll för att följande likhet ska gälla?

$$a(b(c + d) + e) = 125$$

Svar: _____

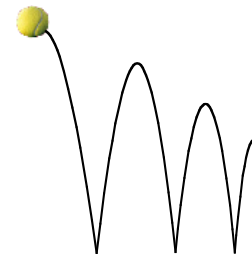
(0/1/0)

13. En boll släpps ner på golvet. Studshöjden beskrivs med formeln $b = 2,0 \cdot 0,65^x$, där b är studshöjden i meter och x är antalet studsar. Redovisa svaren i rutan.

a) Vad innebär 2,0 i formeln?

b) Vad beräknas med uttrycket: $2,0 \cdot 0,65^4 - 2,0 \cdot 0,65^5$

c) Vilken *fråga* ger lösningen till följande olikhet svar på:
 $0,5 < 2,0 \cdot 0,65^x$



(0/1/0)

(0/2/1)

(0/0/2)

Resultatredovisning – Sammanfattning Elev

Nationellt kursprov i matematik, kurs 1c ht 2013

Namn:	Provbetyg:
-------	------------

	E-poäng		C-poäng		A-poäng		Totalt	
	Din poäng	Max-poäng	Din poäng	Max-poäng	Din poäng	Max-poäng	Din poäng	Max-poäng
Del A – muntlig del		3		5		5		13
Del B		10		11		5		26
Del C		3		5		4		12
Del D		11		16		13		40
Totalt		27		37		27		91

Del A – muntlig del	E	C	A	Poäng	Motivering
Metod och genomförande	+E _M	+C _B +C _M	+A _B +A _M		
Resonemang	+E _R +E _R	+C _R +C _R	+A _R +A _R		
Kommunikation		+C _K	+A _K		
Summa	3	5	5		

Del C	E	C	A	Poäng	Motivering
Metod och genomförande	+E _P +E _{PL}	+C _B +C _P +C _{PL}	+A _B +A _{PL}		
Resonemang	+E _R	+C _R	+A _R		
Kommunikation		+C _K	+A _K		
Summa	3	5	4		

Kravgränser

Gräns för provbetyget

E: Minst 20 poäng.

D: Minst 34 poäng varav minst 12 poäng på lägst nivå C.

C: Minst 45 poäng varav minst 21 poäng på lägst nivå C.

B: Minst 58 poäng varav minst 8 poäng på nivå A.

A: Minst 68 poäng varav minst 14 poäng på nivå A.

Kommentarer:

Blanketten finns att hämta på www.prim-gruppen.se