

Matematik

Delprov B

1a

Elevens namn och klass/grupp

Anvisningar – Delprov B

Provtid	60 minuter för Delprov B.
Hjälpmedel	Tillåtna hjälpmedel på Delprov B är formelblad och linjal.
Uppgifter	Detta delprov består av uppgifter som ska lösas utan digitala verktyg. Svar och lösningar skrivs i provhäftet. På några av uppgifterna krävs redovisning, som redovisas i figur och ruta 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 (Delprov A–D) ger totalt högst 79 poäng. Gräns för provbetyget E: Minst 19 poäng. D: Minst 33 poäng varav minst 11 poäng på lägst nivå C. C: Minst 43 poäng varav minst 19 poäng på lägst nivå C. B: Minst 53 poäng varav minst 4 poäng på nivå A. A: Minst 62 poäng varav minst 8 poäng på nivå A.

Namn: _____

Födelsedatum: _____

Program: _____ Klass: _____

Illustration: Jens Ahlbom

1. Vilket av följande tal är det bästa närmevärdet till $6,35 \cdot 3,2$?
Ringa in ditt svar.

0,203 2,03 20,3 203 2030 (1/0/0)

2. En formel för momsberäkning är inlagd i ett kalkylblad.
Vad blir kostnaden med moms?

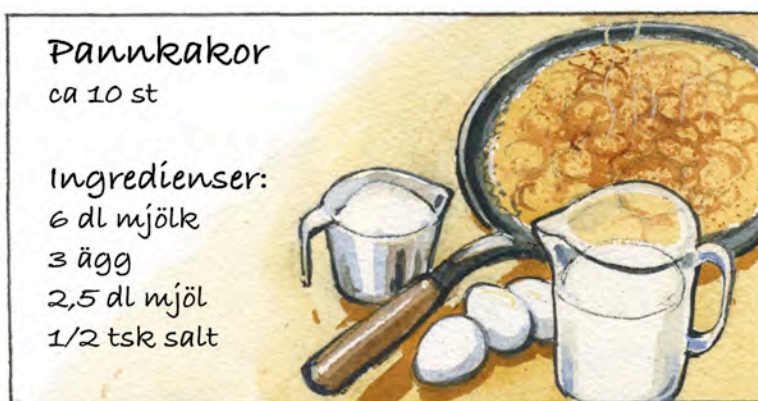
	A	B	
1	Pris utan moms	800	
2	Pris med moms	=1,25*B1	
3			

Svar: _____ kr (2/0/0)

3. Skriv talet 20 som en produkt av två negativa tal.

Svar: _____ (1/0/0)

- 4.



Daniel har bara två ägg. Hur mycket *mjölk* behövs enligt receptet om han ska göra pannkakor på två ägg?

Svar: _____ dl (1/0/0)

5. Vilket tal ska stå i rutan för att likheten ska gälla?

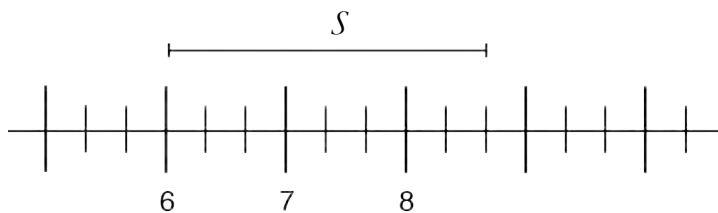
$$42 - 15 = \square - 17$$

Svar: _____ (1/0/0)

6. Du vet att $\frac{1980}{24} = 82,5$. Vad är då $\frac{1980}{2,4}$?

Svar: _____ (1/0/0)

7. Hur lång är sträckan S uttryckt i den givna skalan?



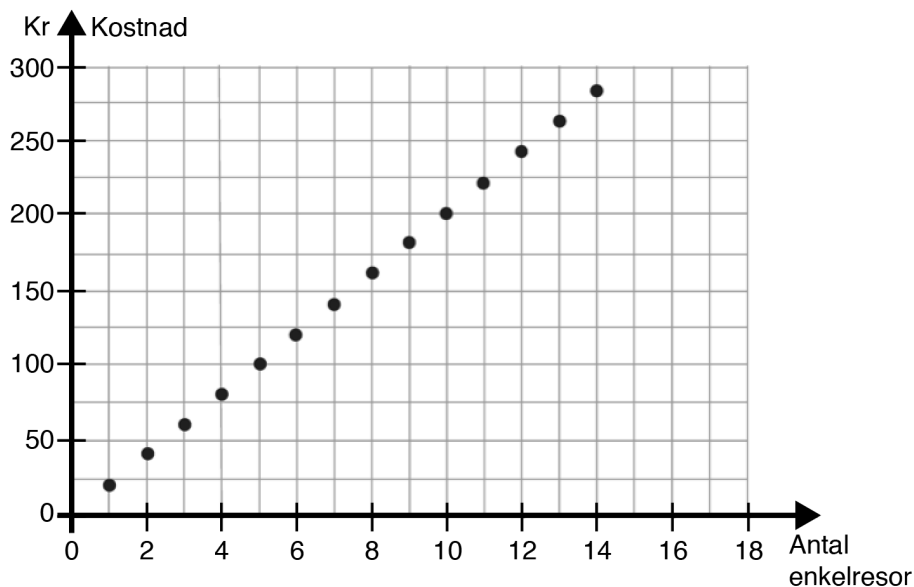
Svar: _____ l.e. (1/0/0)

8. Lös ekvationen $15,8 = 2x - 7,2$
Redovisa din lösning.

Svar: $x =$ _____ (2/0/0)

9. Elin har börjat i en ny skola och behöver åka buss till och från skolan varje dag. Diagrammet visar kostnaden för enkelresor, det vill säga för en resa till eller från skolan.

a) Ett månadskort kostar 230 kr. Hur många enkelresor måste Elin *minst* göra för att hon ska tjäna på att köpa ett månadskort?



Svar: _____ (1/0/0)

b) Vad kostar en enkelresa enligt diagrammet?
Motivera ditt svar.

Svar: _____ kr (1/1/0)

10. Det ursprungliga priset på en vara är 2 000 kr. Varans värde ökar med 5 % per år. y är varans pris och x är antalet år efter inköp. Vilket av följande samband beskriver prisutvecklingen? Ringa in ditt svar.

$$y = 1,05 \cdot x + 2000 \qquad y = 2000 \cdot 1,05^x$$

$$y = 2000 \cdot 0,95^x \qquad y = 2000 \cdot 1,05x \qquad y = 2000(x + 5) \qquad (0/1/0)$$

11. Förenkla uttrycket $3(x + 5) - (x + 1)$ så långt som möjligt.

Svar: _____ (0/1/0)

12. Vilket tal ligger exakt mitt emellan 10^2 och 10^4 ?

Svar: _____ (0/1/0)

13. När Pelle fick 1,5 % i löneökning blev det 300 kr. Hur många kronor skulle han ha fått i löneökning om löneökningen hade varit 4 %?

Svar: _____ kr (0/2/0)

14. Vilket eller vilka tal av alternativen nedan är större än 2 promille? Ringa in ditt/dina svar.

$$\frac{2}{2\,000}$$

0,00201

$$\frac{1}{499}$$

$$\frac{1}{501}$$

$1,9 \cdot 10^{-3}$

(0/1/1)

15. $A = \frac{B}{B+1}$ där B är ett positivt tal.

Blir A större eller mindre om B dubblas?

Motivera ditt svar.

Svar: _____ (1/1/1)

Sammanställning av elevresultat

Nationellt kursprov i matematik 1a ht 2016

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
Delprov A		3		4		4		11
Delprov B		13		8		2		23
Delprov C		3		5		3		11
Delprov D		13		15		6		34
Totalt		32		32		15		79

Delprov A	E	C	A	Poäng	Motivering
Metod och genomförande	+E	+C	+A		
Redovisning	+E +E	+C +C +C	+A +A +A		
Summa	3	4	4		

Delprov C	E	C	A	Poäng	Motivering
Metod och genomförande	+E +E +E	+C +C +C	+A		
Redovisning		+C +C	+A +A		
Summa	3	5	3		

Kravgränser

Gräns för provbetyget

- E: Minst 19 poäng.
- D: Minst 33 poäng varav minst 11 poäng på lägst nivå C.
- C: Minst 43 poäng varav minst 19 poäng på lägst nivå C.
- B: Minst 53 poäng varav minst 4 poäng på nivå A.
- A: Minst 62 poäng varav minst 8 poäng på nivå A.

Provbetyg

Provbetyget sammanfattar de kunskaper eleven visat på det nationella provet. Kursbetyget behöver inte vara detsamma som provbetyget eftersom kursbetyget grundar sig på alla kunskaper eleven visat under kursen.

Kommentarer:
