

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 80 poäng. Gräns för provbetyget E: Minst 21 poäng. D: Minst 34 poäng varav minst 11 poäng på lägst nivå C. C: Minst 45 poäng varav minst 19 poäng på lägst nivå C. B: Minst 55 poäng varav minst 6 poäng på nivå A. A: Minst 64 poäng varav minst 10 poäng på nivå A. |

Namn: _____

Födelsedatum: _____

Program: _____ Klass: _____

Illustration: Jens Ahlbom

1. Beräkna $4 + 2 \cdot 32$

Svar: _____

(1/0/0)

2. 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)

3. Kalle ska baka cupcakes enligt receptet nedan, men upptäcker att han bara har 1 dl strösocker. Ungefär hur många cupcakes kan han, enligt receptet, baka med 1 dl strösocker?

Grundrecept för 25 cupcakes

- 100 g smör
- 3 st ägg
- 1,5 dl strösocker
- 2 dl mjölk
- 4 dl vetemjöl
- 1 tsk vaniljsocker
- 2 tsk bakpulver
- 1 nypa salt

An illustration showing various baking ingredients: a red bag of 'VETE MJÖL', a green carton of 'MJÖLK', a yellow box of 'SMÖR', a white measuring cup, a small jar of 'BAK' powder, and three eggs. In the foreground, three cupcakes are shown in white paper liners, decorated with green, red, and yellow frosting and topped with small red and white decorations.

Svar: _____ st

(1/0/0)

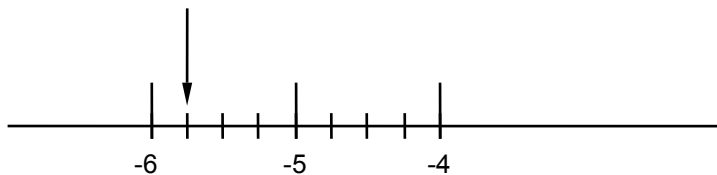
4. Lös ekvationen $3(x + 1) = 60$

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

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

Svar: _____ (1/0/0)

6. Vilket tal pekar pilen på?



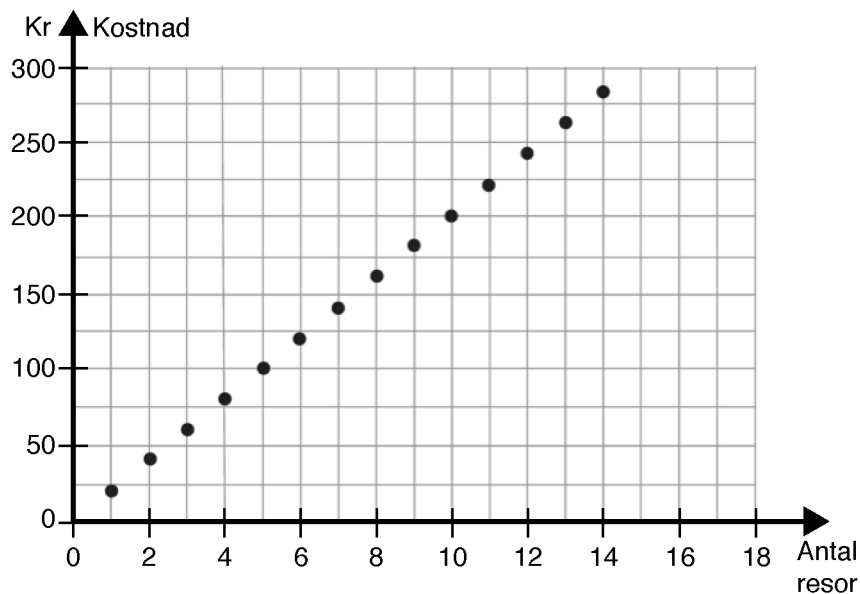
Svar: _____ (1/0/0)

7. Vilket tal är exakt 0,1 större än 3,96?

Svar: _____ (1/0/0)

8. 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.

(1/1/0)

9. Man förpackar blomjord i påsar som rymmer 5 liter.
Till hur många påsar räcker en kubikmeter jord? Svar: _____ (0/1/0)

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.

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

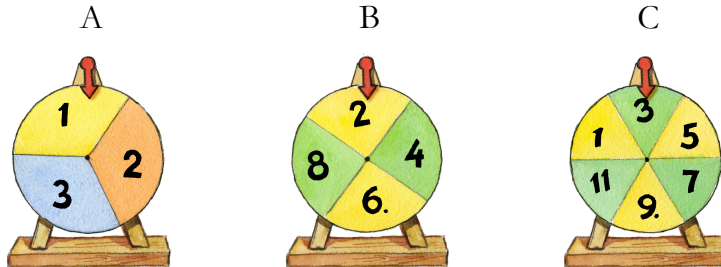
$$y = 2000 \cdot 0,95^x \qquad y = 2000 \cdot 1,05x \qquad y = 2000(x + 5) \qquad (0/1/0)$$

11. Beräkna värdet av $3x - y$ då $x = 0,2$ och $y = -0,2$ Svar: _____ (0/1/0)

12. I en triangel är basen 3 cm längre än höjden.
Rita en figur och skriv ett algebraiskt uttryck för triangelns area.
Redovisa din lösning.

(0/1/1)

13. Svante ska snurra de tre hjulen A, B och C. Vad är sannolikheten att summan av vad de tre hjulen kommer att visa blir udda? Redovisa din lösning.



Blank area for the solution.

(0/1/2)

14. Guldhalt i en gruva är 1,2 g guld per ton malm. Ange guldhalt i promille.

Svar: _____ ‰ (0/0/1)

Resultatredovisning – Sammanfattning Elev

Nationellt kursprov i matematik 1a vt 2015

| | |
|-------|------------|
| 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 | | 4 | | 5 | | 4 | | 13 |
| Delprov B | | 9 | | 6 | | 4 | | 19 |
| Delprov C | | 3 | | 6 | | 4 | | 13 |
| Delprov D | | 17 | | 13 | | 5 | | 35 |
| Totalt | | 33 | | 30 | | 17 | | 80 |

| Delprov A | E | C | A | Poäng | Motivering |
|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------|------------|
| Metod och genomförande | +E _B +E _M | +C _B +C _M | +A _M | | |
| Resonemang | +E _R +E _R | +C _R +C _R | +A _R +A _R | | |
| Kommunikation | | +C _K | +A _K | | |
| Summa | 4 | 5 | 4 | | |

| Delprov C | E | C | A | Poäng | Motivering |
|------------------------|--|---|-------------------------------------|-------|------------|
| Metod och genomförande | +E _B +E _P +E _{PL} | +C _B +C _{PL} +C _{PL} | +A _{PL} +A _M | | |
| Resonemang | | +C _R +C _R | +A _R | | |
| Kommunikation | | +C _K | +A _K | | |
| Summa | 3 | 6 | 4 | | |

Kravgränser

Gräns för provbetyget

E: Minst 21 poäng.

D: Minst 34 poäng varav minst 11 poäng på lägst nivå C.

C: Minst 45 poäng varav minst 19 poäng på lägst nivå C.

B: Minst 55 poäng varav minst 6 poäng på nivå A.

A: Minst 64 poäng varav minst 10 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: |
|--------------|

Blanketten finns att hämta på www.su.se/primgruppen