Matematik

Delprov B

ÅRSKURS

9

Elevens namn och klass/grupp

Prov som återanvänds av Skolverket omfattas av sekretess
enligt **17 kap. 4 § offentlighets- och sekretesslagen**.
Detta prov återanvänds av Skolverket t.o.m. **2025-06-30**.

Skolverket

Anvisningar – delprov B

Detta delprov består av uppgifter som ska lösas utan digitala verktyg och formelblad.

Efter varje uppgift anges maximala antalet poäng som du kan få för ditt svar, t.ex. betyder (2/1/0) att uppgiften kan ge 2 E-poäng, 1 C-poäng och 0 A-poäng.

Hjälpmedel: Linjal

Du får delprov B och delprov C samtidigt. På delprov B får du inte använda digitala verktyg och formelblad. När du lämnar in delprov B får du tillgång till digitala verktyg och formelblad. Du får påbörja delprov C innan du lämnar in delprov B.

Provtid: 80 minuter för delprov B och delprov C tillsammans.

Skriv svaren i detta häfte.

Namn: _____

Skola: _____ Klass: _____

Födelsedatum (år/månad/dag): _____

Lycka till!

Illustrationer: Jens Ahlbom

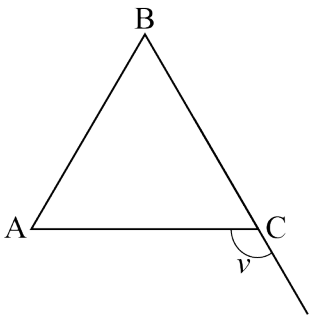
1. Beräkna $36 - 6 \cdot 0{,}5$ Svar:_____ (1/0/0)

2. Fortsätt talföljden

0,84 0,91 0,98 _____ _____ (1/0/0)

3. Skriv talet 46 000 000 i grundpotensform. Svar:_____ (1/0/0)

4. Triangeln ABC är liksidig. Hur stor är vinkel v?



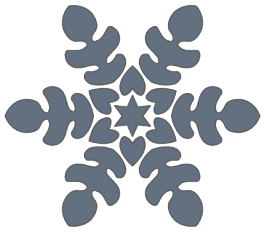
Svar: $v =$ _____ ° (1/0/0)

5. I en glassbar kan Adam välja mellan
- 2 olika sorters strutar
- 4 olika smaker mjukglass
- 7 olika sorters strössel.



Hur många olika glassar kan han kombinera ihop om varje glass består av en strut, en smak och en sorts strössel? Svar: _____ stycken (1/0/0)

6. Hur många symmetrilinjer har snöstjärnan på bilden?



Svar:_____ stycken (1/0/0)

7. Hur många timmar och minuter är 8,4 h? Svar:_____ h _____ min (1/0/0)

8. Leila kastar en 6-sidig tärning fem gånger.
Hur stor är sannolikheten att hon får en ”trea” fem gånger i rad? Ringa in ditt svar.



6^5 $\left(\frac{1}{3}\right)^5$ $\frac{5}{6}$ 3^5 $\left(\frac{1}{6}\right)^5$ (1/0/0)

9. Beräkna och svara i bråkform.

a) $\frac{1}{7}+\frac{1}{5}$ Svar:_____ (1/0/0)

b) $\frac{1}{7}\Big/\frac{1}{5}$ Svar:_____ (0/1/0)

10. Beräkna $10^4+10^2+10^0$ Svar:_____ (0/1/0)

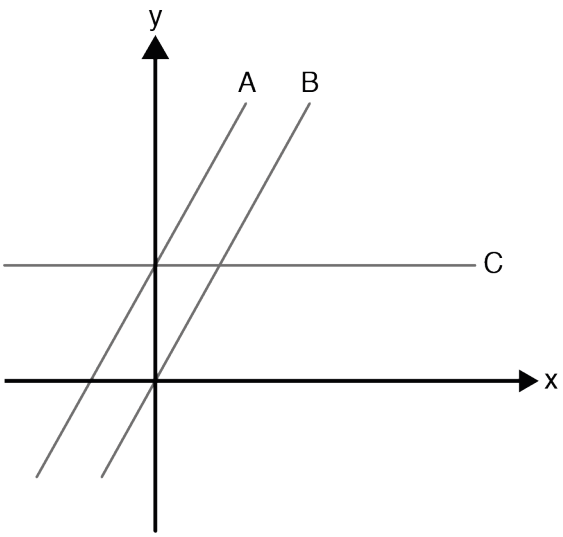
11. Vilket är det största talet? Ringa in ditt svar.

$\frac{1}{13}$ $\frac{1}{\pi}$ $\frac{1}{310}$ $\frac{1}{\sqrt{3}}$ $\frac{1}{3}$

(0/1/0)

12. Linje A och B är parallella. Linje C är parallell med x-axeln.
Ange ekvationen för linje B respektive C.

Linje A: $y = 20x + 100$

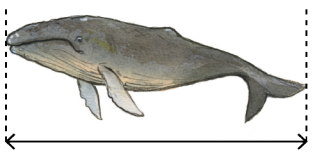


Linje B: $y =$ _____

Linje C: $y =$ _____

(1/1/0)

13. Blåvalen är 20 m lång i verkligheten.
I vilken skala är bilden ritad?

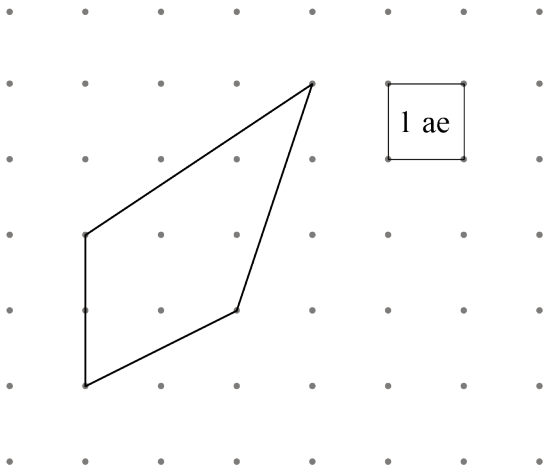


Svar: _____ (0/1/0)

14. Förenkla uttrycket $\dfrac{6x+3x}{6x-3x}$ så långt som möjligt.

Svar:_____ (0/1/0)

15. Bestäm figurens area uttryckt i areaenheter (ae).



Svar:_____ ae (0/1/0)

16. Vilket värde har x i ekvationen $5-\sqrt{x}=-1$

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

17. En vara ökar i pris från a kr till b kr. Vilket uttryck visar hur den procentuella ökningen kan bestämmas? Ringa in ditt svar.

$\dfrac{a}{b}$ $\quad$ $\dfrac{b-a}{a}$ $\quad$ $\dfrac{b-a}{b}$ $\quad$ $\dfrac{a-b}{a}$ $\quad$ $\dfrac{b+a}{b}$

(0/1/0)

18. Beräkna värdet av uttrycket $2ab - b$ om $a = 4$ och $b = (-6)$

Redovisa din lösning här.

Svar:_____ (0/2/0)

19. Vilka mått är lika stora?
Ringa in ditt svar.

40 cl 0,4 dl 4 dm^3 40 cm^3 0,4 cl (0/0/1)

20. Ange ett värde på x så att likheten stämmer.

$100^{12} = 10^x$

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

© Skolverket

PRIM gruppen