Matematik

Delprov B

Årskurs 9

Elevens namn och klass/grupp

Provet kommer inte att återanvändas enligt beslut
från SkolverketDnr 6.2.1-2019:1083.

Skolverket

Anvisningar – Delprov B

Detta delprov består av uppgifter som ska lösas utan miniräknare och formelblad. Till en uppgift ska du redovisa din lösning och till övriga uppgifter skriver du endast svar.

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

Provtid: 80 minuter för Delprov B och Delprov C tillsammans. Vi rekommenderar att du använder högst 40 minuter för arbetet med Delprov B. Du får inte börja använda miniräknare förrän du har lämnat in Delprov B.

Skriv svaren i provhäftet.

Namn: _____

Skola: _____ Klass: _____

Födelsedatum (år/månad/dag): _____

Lycka till!

Illustrationer: Jens Ahlbom

1. Beräkna 13,9 – 8,85 Svar:_____ (1/0/0)

2. Vilket av nedanstående tal är det bästa närmevärdet till $\frac{13}{4,32}$?

Ringa in ditt svar.

0,03 0,3 3 30 300 (1/0/0)

3. På bilden är skyltens sida 3 cm och i verkligheten är den 6 dm. I vilken skala är skylten avbildad?
Ringa in ditt svar.



20:1 3:6 1:2 1:6 1:20 (1/0/0)

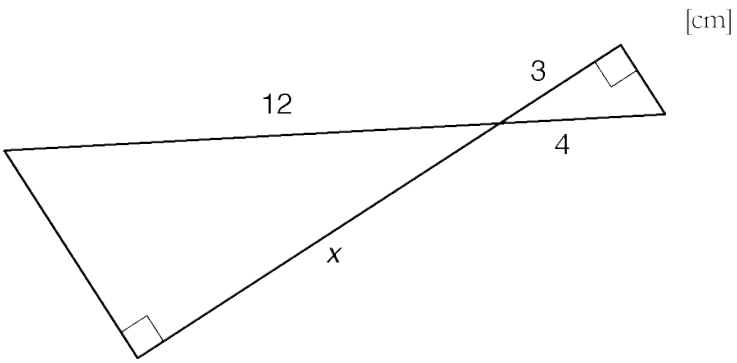
4. Beräkna $3^2 + 2^3$ Svar:_____ (1/0/0)

5. En påse godis väger 250 g och kostar 21,50 kr.
Vilket är kilopriset? Svar:_____ kr/kg (1/0/0)

6. Lös ekvationen $25 - 5x = 10$

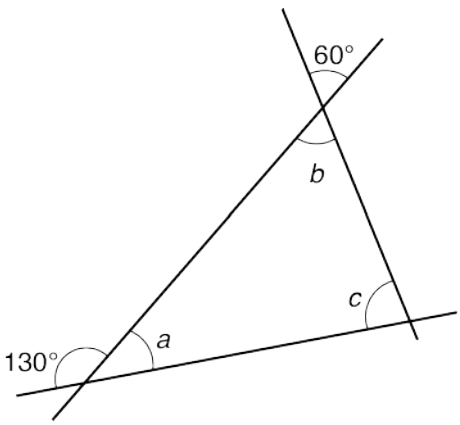
Svar: $x =$ _____ (1/0/0)

7. Figuren består av två likformiga trianglar.
Hur lång är sträckan x?
Figuren är ej skalenligt ritad.



Svar: _____ cm (2/0/0)

8. Figuren nedan visar tre linjer som skär varandra så att det bildas en triangel.
Figuren är ej skalenligt ritad.



Bestäm vinklarna a, b och c.

$a =$ _____ ° $b =$ _____ ° $c =$ _____ ° (2/1/0)

9. Produkten av tre primtal är 105.
Vilka är de tre talen?

Svar:_____ (1/1/0)

10. Medelvärdet av fem heltal är 7. Medianen är 9.
Ge ett förslag på vilka de fem talen kan vara.

Svar:_____ (1/1/0)

11. Vad är hälften av $\frac{3}{4}$?
Svara med ett tal i bråkform.

Svar:_____ (0/1/0)

12. Summan av ett positivt och ett negativt heltal är –2.
Ge ett förslag på vilka två tal det kan vara.

Svar:_____ och _____ (0/1/0)

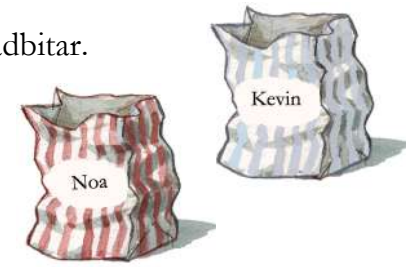
13. 23 lärare på en skola åker bil till jobbet. Några av lärarna åker i samma bil. Fyll i den frekvens som saknas i tabellen.

Antal lärare i bilen	Antal bilar (frekvens)
1	
2	5
3	2

(0/1/0)

14. Kevin och Noa har varsin påse med chokladbitar. Båda påsarna har följande blandning:

8 bitar ljus choklad
7 bitar mörk choklad
6 bitar vit choklad



a) Kevin tar en chokladbit ur sin påse. Hur stor är sannolikheten att han tar en bit *vit* choklad?

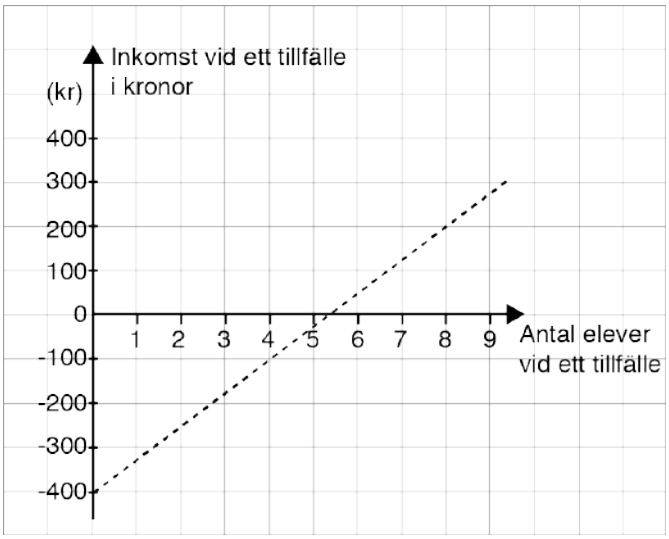
Svar:_____ (1/0/0)

b) Noa tar två chokladbitar ur sin påse. Hur stor är sannolikheten att han tar två bitar *ljus* choklad?

Redovisa din lösning här.

(0/1/2)

15. Leila är ledare för en gitarrkurs där eleverna betalar 75 kronor per tillfälle. Hon hyr en lokal som kostar 400 kronor per tillfälle. Diagrammet visar sambandet mellan Leilas inkomster och antalet elever.



a) Hur många elever behöver delta i kursen vid ett tillfälle för att Leila ska gå med vinst?

Svar:_____ (1/0/0)

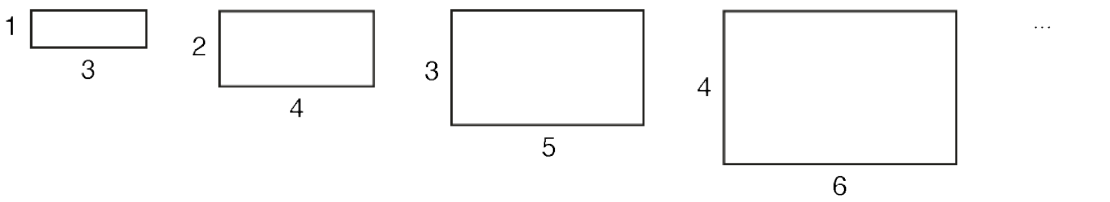
b) Skriv en formel för hur Leilas inkomst (I) beror av antalet elever (n) vid ett tillfälle.

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

16. Här ser du de fyra första figurerna i ett mönster. Skriv ett uttryck för arean till figur n.
Figurerna är ej skalenligt ritade.

[cm]

figur 1 figur 2 figur 3 figur 4 figur n



Svar: _____ cm^2 (0/0/2)

© Skolverket

PRIM
gruppen