Övningsprov kap 1

KAPITEL 1 VERSION 2

Del I

 1 Förläng så att nämnaren blir 24. B M

 a)  b)  c) 

 2 a) 23 + 32 b) 103 − 102 ∙ 2 c) 42 · 102 M

 3 Skriv med siffrorna 5, 2, 1, 1 och 0 ett bråk som är så nära en fjärdedel som möjligt. P B

 4 Skriv talen i grundpotensform. B M

 a) 170 000 b) 35 000 c) 8 700

 5 I en klass går det 12 flickor och 18 pojkar. Hur stor andel av eleverna är flickor?
Svara med ett bråk i enklaste form. B M

 6 Skriv talen i bråkform. B M

 a)  b)  c) 

 7 Hur kan du avgöra, utan att räkna, vilken av beräkningarna som ger
det största svaret? M R

 A:  ∙  B:  / 



Del II

 8 a)  +  b)  ·  c)  3 /  M K

 9 En jordbruksfastighet har storleken 600 ha (hektar). Av detta är 1/3 skog,
1/4 odlad mark och 1/5 ängsmark. Resten är myrmark.
a) Hur många hektar är myrmark? M K
b) Hur stor andel av fastigheten är myrmark? B M K

10 Från jorden till Mars är det ungefär 9 · 107 km. Tänk dig att vi kunde flyga dit
med en jumbojet som håller hastigheten 900 km/h. Hur lång tid skulle resan ta?
Avrunda till hela år. B M K

11 Klockan 17.00 slår två trafikljus om till rött. Det ena trafikljuset blir rött var
36:e sekund. Det andra blir rött var 48:e sekund. Hur mycket är klockan när
de båda trafikljusen slår om till rött samtidigt nästa gång? P B K

12 Hur många slag slår ditt hjärta under din livslängd? Anta att du lever i 100 år
och att ditt hjärta i genomsnitt slår 70 gånger per minut. Svara i grundpotensform
och avrunda faktorn före tiopotensen till en decimal. B M K

Facit och lösningar

(Kap 1, version 2)

Del I

 **1** a) 

 b) 

 c) 

 2 a) 17

 b) 800

 c) 1 600

 3 

 4 a) 1,7 ∙ 105

 b) 3,5 ∙ 104

 c) 8,7 ∙ 103

 5 

 6 a) 

 b) 

 c) 

 7 B ger det största svaret. När ett tal multipliceras med  så blir svaret ett mindre tal. Vid division med  blir svaret större än talet som divideras med .

Del II

 8 a) 

 b) 

 c) 5

 9 a) 130 ha

 b) 

10 *s* = *v* · *t* ger att 9 · 107 = 900 · *t*

 *t* =  h =  h =
= 100 000 h =
= 100 000 / 24 dygn ≈
≈ 4 167 dygn ≈
≈ 4 167 / 365 år  11 år

11 Det minsta tal som är delbart med 36 och 48 är 144 eftersom 4 · 36 =
= 144 och 3 · 48 = 144. Det betyder att de båda ljusen slår om till rött samtidigt igen efter 144 s. 144 s är lika med 2 min 24 s. Klockan är då
17.00 + 2 min 24 s = 17.02.24

12 Antal slag per timme: 60 · 70 =
= 4 200 st

 Antal per år: 365 · 24 · 4 200 st

 Antal på 100 år:
100 · 365 · 24 · 4 200 st ≈
≈ 3,7 · 109 st