Övningsprov

KAPITEL 1 VERSION 2

Del I

 1 Skriv talen utan tiopotens. M
a) 107 b) 10‒2
c) 2,3 · 105 d) 1,7 · 10‒2

 2 Beskriv hur talföljderna år uppbyggda och räkna ut vilket tal som saknas. P R
a) –9 –2 –?– 12 19
b) 1 ‒2 4 ‒8 –?–

 3 Vilket av talen i rutan är lika med B
a)  b)  c) 

 

 4Hur kan du förklara att –32 = –9 men (–3)2 = 9? M R

 5a) 102 · 23 b)  –  c)  M

 6Förklara hur du, utan miniräknare, kan räkna ut att  är ett tal mellan 7 och 8. M R

 7 Ersätt frågetecknen med negativa tal så att likheterna stämmer. P K
a) (?) + (?) = –10 b) (?) · (?) = 16



Del II

 8a) 34 ∙ 3‒2 ∙ 3‒2 b)  c) (10‒1)3 ∙ 107 M

 9 Beräkna och svara i grundpotensform. M K
a) 7 · 104 · 2 · 102 b)  c) 6 · 10‒5 · 3 · 109

10 a) +  b) 1 – /  c)  ∙ 0,9 M K

11 Jochen bor på en ö i skärgården och har en besvärlig resa till skolan. Först går han
en sträcka som är 1/8 av hela vägen. Han åker sedan båt 1/16 och cyklar 1/4 av vägen. Resten av vägen, 1,8 km, åker han skolbuss. Hur långt har Jochen till skolan? P K

12 Vår galax, Vintergatan, beräknas innehålla 2 · 1011 stjärnor. Vi antar att en
stjärna på 100 miljoner stjärnor har en planet med samma förutsättningar för
liv som jorden. Hur många planeter med liv skulle det i så fall kunna finnas i Vintergatan?

 P B K

Facit och lösningar

 1a) 10 000 000

 b) 0,01

 c) 230 000

 d) 0,017

 2 a) Differensen är 7 och det tal som
 saknas är 5.

 b) Varje nytt tal är lika med talet
 innan gånger ‒2.
 Nästa tal är (‒2) ∙ (‒8) = 16.

 3 a) 0,4

 b) 2,5

 c) 1,75

 4 ‒32 kan vara en term i uttrycket
10 ‒ 32 vilket är lika med 10 – 9 = 1. Alltså är ‒32 = ‒9.

 (‒3)2 = (‒3) ∙ (‒3) = 9

 5a) 800

 b) 8

 c) 4,9

 6  = 7 och  = 8. Alltså är  ett tal mellan 7 och 8.

 7a) T ex (‒6) + (‒4) = ‒10

 b) T ex (‒2) ∙ (‒8) = 16

 8a) 1

 b) 7‒4

 c) 104

 9a) 1,4 ∙ 107

 b) 4 ∙ 104

 c) 1,8 ∙ 105

10 a) 

b) ‒

 c)  (0,85)

11Den andel som Jochen åker skolbuss är 1 ‒ ‒  ‒  =  vilket motsvarar 1,8 km. Det betyder att
 av skolvägen är 1,8 / 9 km =
= 0,2 km. Hela skolvägen är
16 ∙ 0,2 km = 3,2 km.

12100 miljoner = 108

 Antalet planeter är
 = 2 ∙ 103 = 2 000.