Repetition kap 3

Alla uppgifter i det här repetitionsavsnittet finns som lösta exempel i Matematik Z. Intill
varje uppgift står det på vilken sida du hittar exemplet. Om det är någon uppgift som du inte
vet hur du ska lösa, så kan du slå upp den sidan i boken och titta på hur en lösning kan se ut.

 sid

 1På en gård finns *x* kor, *y* hästar och *z* hönor. 125

 a) Teckna ett uttryck för hur många ben djuren har sammanlagt.

 b) Beräkna antalet ben om *x* = 15, *y* = 6 och *z* = 35.

 2a) Teckna ett uttryck för det *n*:e talet i talföljden 2, 8, 14, 20…. 125

 b) Räkna ut vilket som är det 100:e talet i talföljden.

 3Förenkla uttrycken. 131

 a) 5*x* – (2*x* – 1) b) 4*x*(*x* – 2) – 3*x*(*x* – 1)

 4Multiplicera och förenkla uttrycken om det går. 132

 a) (*x* + 3)(*y* – 4) b) (2*a* – 3)(4*a* – 1)

 5Förenkla uttrycket 3*x*(2*x* + *y*) – (3*x* + *y*)(*x* – 2*y*). 132

 6Lös ekvationen 3(4*y* – 3) – 8*y* = *y* + 3. 137

 7En kvadrat har 6 cm längre omkrets än en liksidig triangel.
Triangelns sidor är 1 cm längre än kvadratens. Hur stor är kvadratens area? 138

 8I ett val på en skola röstade 65 elever på moderaterna.
Det motsvarade 20 % av alla elever som röstade.
Hur många elever röstade sammanlagt? 142

 9Folkmängden i en kommun minskade i år med 3 % till 46 075 personer.
Hur stor var folkmängden förra året? 143

10Vilken är proportionen mellan den kortaste och längsta sidan?
Svara i enklaste form. 148

 



11Vid en undersökning svarade 486 personer på om de tror att det finns liv
på andra planeter. Proportionen mellan svaren "ja" och "nej" var 25 : 2.
Hur många svarade "ja" respektive "nej"? 149

12Tre tal förhåller sig som 2 : 5 : 7. Det mellersta talet är 75.
Vilka är de andra två talen? 149

13Lös ekvationssystemet  med grafisk metod. 154

14Lös ekvationssystemet  med ersättningsmetoden. 154

15Linnea har ett antal 10-kronor och 5-kronor i sin plånbok.
Sammanlagt har hon 12 mynt som är värda 85 kr.
Hur många mynt har Linnea av varje sort? 155

Facit Repetition 3

 1a) (4*x* + 4*y* + 2*z*) st

 b) 154 st

 2 a) 6*n* – 4

 b) 596

 3a) 3*x* + 1

b) *x*2 – 5*x*

 4 a) *xy* – 4*x* + 3*y* – 12

b) 8*a*2 – 14*a* + 3

 53*x*2 + 8*xy* + 2*y*2

 6*y* = 4

 781 cm2

 8325 elever

 947 500 personer

102 : 5

11Ja: 450 personer

 Nej: 36 personer

1230 och 105

13

14

1510-kronor: 5 st

 5-kronor: 7 st