

# HRINGUR 3

ALGEBRA

Lausnir  
Maí 2005

## Bls. 1

# Algebra – mynstur

1) a)

Mynd númer	1	2	3	4	5
Fjöldi hringja	3	5	7	9	11

Reglan er  $2n + 1$

b) 27

Mynd númer 13 verður

$$2 \cdot 13 + 1 = 27$$

c) 43

Mynd númer 21 verður

$$2 \cdot 21 + 1 = 43$$

d)  $2 \cdot n + 1$  Tvisvar sinnum númer myndar plús einn.

2)

Mynd númer	1	2	3	4	5	6	7	8
Fjöldi þríhyrnings	1	3	5	7	9	11	13	15
Fjöldi tannstöngla	3	7	11	15	19	23	27	31

Regla er  $4 \cdot n - 1$

Fjórum sinnum númer myndar mínus einn.

Reglan gildir um númer myndar og fjölda tannstöngla þar sem  $n$  er númer myndar.

3) a) 39

c) 127

$$4 \cdot 10 - 1$$

$$4 \cdot 32 - 1$$

$$40 - 1 = 39$$

$$128 - 1 = 127$$

b) 55

d)  $4n - 1$

$$4 \cdot 14 - 1$$

Fjórum sinnum númer myndar mínus einn.

$$56 - 1 = 55$$

Reglan gildir um númer myndar og tannstöngla.

$n$  er númer myndar.



④ Fjöldi tannstöngla er  $n$ . Fjöldi þríhyrninganna er  $(n - 1) : 2$

Í þessu dæmi skiptir númer myndar ekki máli.

Mynd númer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fjöldi þríhyrninga	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Fjöldi tannstöngla	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	43	47

a) 15 þríhyrningar

$$31 - 1 = 30 : 2 = 15$$

eða

$$31 = 2n + 1$$

c) 239 þríhyrningar

$$479 - 1 = 478$$

$$478 : 2 = 239$$

b) 36 þríhyrningar

$$73 - 1 = 72$$

$$72 : 2 = 36$$

d) Fyrst er 1 dreginn frá fjölda tannstöngla og síðan er deilt með 2.

$$(n - 1) : 2$$

⑤ a) 107, 109, 111, 113

$$+ 2$$

b) 250, 300, 350, 400

$$+ 50$$

c) 180, 160, 140, 120

$$- 20$$

d) ... 620, 770, 930, 1100

$$120 + 110 = 230$$

$$230 + 120 = 350$$

$$350 + 130 = 480$$

$$480 + 140 = \mathbf{620}$$

$$620 + 150 = \mathbf{770}$$

$$770 + 160 = \mathbf{930}$$

$$930 + 170 = \mathbf{1100}$$



## Bls. 2

- ⑥ a) Gildi x er 23  
Gildi y er 55
- Ásdís er 30 árum eldri en Árni  
og 19 árum eldri en Baldur

Baldur er 11 árum eldri en Árni

- b) 19 árum
- Ásdís 42 ára – Baldur 23 ára = 19 ár

- c) Árni er 25 ára
- Baldur er 36 ára
- Ásdís 55 ára – 30 ár = Árni er 25 ára
- Ásdís 55 ára – 19 ár = Baldur er 36 ára

- d) Ásdís er 35 ára
- Baldur er 16 ára
- Árni 5 ára + 30 ár = 35 ára
- Árni 5 ára + 11 ár = 16 ára

- e) Ásdís er 31 árs
- Árni er 1 árs
- Baldur 12 ára + 19 ár = 31 árs
- Baldur 12 ára – 11 ár = 1 árs

- ⑦ 60 rauðar perlur
- 48 hvítar perlur
- $3 \text{ pokar} \cdot 20 \text{ perlur} = 60 \text{ perlur}$
- $4 \text{ pokar} \cdot 12 \text{ perlur} = 48 \text{ perlur}$

- ⑧ c) liður
- $5x + 3 = 78$
- $5 \text{ pakkar} \cdot 15 \text{ litir} + 3 \text{ litir} = 78 \text{ litir}$

- ⑨ a)  $p = 30$
- $2 \text{ pk. af súkkulaðikexi} + 2 \text{ kökur} = 62 \text{ kökur}$
- $62 \text{ kökur} - 2 \text{ kökur} = 60 \text{ kökur í 2 pk.}$
- $60 \text{ kökur} : 2 \text{ pk.} = 30 \text{ kökur í einum pk.}$

- $q = 12$
- $4 \text{ pk. af hafrafkexi} + 5 \text{ kökur} = 53 \text{ kökur}$
- $53 \text{ kökur} - 5 \text{ kökur} = 48 \text{ kökur í 4 pk.}$
- $48 : 4 = 12 \text{ kökur í einum pk.}$

- b) Í súkkulaðikexpakka Pakkarnir eru færri en kökurnar í hverjum pk. fleiri.



## Bls. 3

10 a)  $x + 6$

$$4 \text{ inn} + 6 = 10 \text{ út}$$

$$22 \text{ inn} + 6 = 28 \text{ út}$$

$$94 \text{ inn} + 6 = 100 \text{ út}$$

b)  $x \cdot x = x^2$

$$2 \text{ inn} \cdot 2 = 4 \text{ út}$$

$$13 \text{ inn} \cdot 13 = 169 \text{ út}$$

$$100 \text{ inn} \cdot 100 = 10\,000 \text{ út}$$

c)  $5x + 2$

$$1 \text{ inn} \cdot 5 + 2 = 7 \text{ út}$$

$$3 \text{ inn} \cdot 5 + 2 = 17 \text{ út}$$

$$12 \text{ inn} \cdot 5 + 2 = 62 \text{ út}$$

11 a)

$$\mathbf{x - 9 = y}$$

$$y = 6 \quad 15 - 9 = 6$$

$$y = 2 \quad 11 - 9 = 2$$

$$y = 17 \quad 26 - 9 = 17$$

$$x = 10 \quad 10 - 9 = 1$$

$$x = 43 \quad 43 - 9 = 34$$

$$x = 130 \quad 130 - 9 = 121$$

b)

$$\mathbf{x \cdot 8 = y}$$

$$y = 80 \quad 10 \cdot 8 = 80$$

$$y = 24 \quad 3 \cdot 8 = 24$$

$$y = 64 \quad 8 \cdot 8 = 64$$

$$x = 9 \quad 9 \cdot 8 = 72$$

$$x = 1 \quad 1 \cdot 8 = 8$$

$$x = 30 \quad 30 \cdot 8 = 240$$

c)  **$x : 9 = y$**

$y = 3$	$27 : 9 = 3$
$y = 4$	$36 : 9 = 4$
$y = 1$	$9 : 9 = 1$
$x = 27$	$27 : 9 = 3$
$x = 63$	$63 : 9 = 7$
$x = 9$	$9 : 9 = 1$

d)  **$x \cdot 2 + 1 = y$**

$y = 5$	$2 \cdot 2 + 1 = 5$
$y = 11$	$5 \cdot 2 + 1 = 11$
$y = 21$	$10 \cdot 2 + 1 = 21$
$x = 8$	$8 \cdot 2 + 1 = 17$
$x = 11$	$11 \cdot 2 + 1 = 23$
$x = 25$	$25 \cdot 2 + 1 = 25$

e)  **$x \cdot 10 + 3 = y$**

$y = 93$	$9 \cdot 10 + 3 = 93$
$y = 123$	$12 \cdot 10 + 3 = 123$
$y = 253$	$25 \cdot 10 + 3 = 253$
$x = 8$	$8 \cdot 10 + 3 = 83$
$x = 10$	$10 \cdot 10 + 3 = 103$
$x = 5$	$5 \cdot 10 + 3 = 53$

f)  **$x + x = y$**

$y = 14$	$7 + 7 = 14$
$y = 26$	$13 + 13 = 26$
$y = 82$	$41 + 41 = 82$
$x = 10$	$10 + 10 = 20$
$x = 45$	$45 + 45 = 90$
$x = 12$	$12 + 12 = 24$

## Bls. 4

# Jöfnur

① 18 keilur

$$6 \text{ kúlur} = 2 \text{ kubbar}$$

$$3 \text{ kúlur} = 1 \text{ kubbar} = 6 \text{ keilur}$$

$$1 \text{ kubbar} = 6 \text{ keilur}$$

$$2 \text{ kubbar} = 12 \text{ keilur}$$

$$3 \text{ kúlur} (6 \text{ keilur}) \text{ og } 2 \text{ kubbar} (12 \text{ keilur}) = 6 \text{ keilur} + 12 \text{ keilur} = 18 \text{ keilur}$$

② 2 kubbar

$$6 \text{ kúlur} = 2 \text{ kubbar}$$

$$6 \text{ keilur} = 1 \text{ kubbar}$$

$$6 \text{ kúlur} (2 \text{ kubbar}) + 6 \text{ keilur} (1 \text{ kubbar}) = 3 \text{ kubbar}$$

$$3 \text{ kubbar} - 1 \text{ kubbar sem er á vigtinni} = 2 \text{ kubbar}.$$

③ 6 kúlur

$$2 \text{ kubbar} = 6 \text{ kúlur} = 12 \text{ keilur}$$

$$1 \text{ kubbar} = 3 \text{ kúlur} = 6 \text{ keilur}$$

$$1 \text{ kúla} = 2 \text{ keilur}$$

$$2 \text{ kubbar} (6 \text{ kúlur}) + 4 \text{ keilur} (2 \text{ kúlur}) = 8 \text{ kúlur}$$

$$8 \text{ kúlur} - 2 \text{ kúlur sem eru á vigtinni} = 6 \text{ kúlur}.$$

④ 150 g

$$800 \text{ g} - 200 \text{ g} = 600 \text{ g}$$

$$600 \text{ g} : 4 = 150 \text{ g}$$

⑤ 250 g

$$800 \text{ g} - 50 \text{ g} = 750 \text{ g}$$

$$750 \text{ g} : 3 = 250 \text{ g}$$

⑥ a) 25 g

$$c) 4 \text{ g}$$

$$e) 18 \text{ g}$$

$$100 \text{ g} : 4 = 25 \text{ g}$$

$$36 \text{ g} : 9 = 4 \text{ g}$$

$$54 \text{ g} : 3 = 18 \text{ g}$$

b) 9 hnetur

$$d) 70 \text{ g}$$

$$f) 12 \text{ g}$$

$$45 \text{ g} : 5 = 9 \text{ hnetur}$$

$$560 \text{ g} : 8 = 70 \text{ g}$$

$$84 \text{ g} : 7 = 12 \text{ g}$$

## Bls. 5

7) a)  $14 \text{ km}$

$$36 \text{ km} - 8 \text{ km} = 28 \text{ km}$$

$$28 \text{ km} : 2 = 14 \text{ km}$$

b)  $28 \text{ km}$

$$14 \text{ km} + 14 \text{ km} = 28 \text{ km}$$

8

Ath. Í fyrstu prentun bókar er villa í vegalengdarkvarða með dæmi 8.

Þar á að standa y en ekki 7 við fyrsta áfangann.



a) Þetta á að vera  $12 - 5 = 7$  og  $7 : 2 = 3,5$

Þá er  $3,5 + 5 = 8,5$

b) Síðasti áfanginn er því  $12 - 8,5 = 3,5$

9

a)  $x = 10$

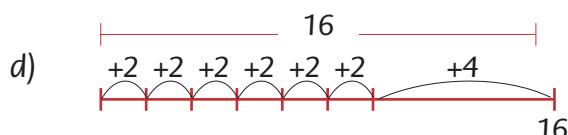
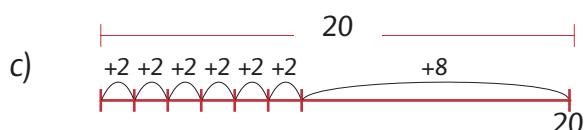
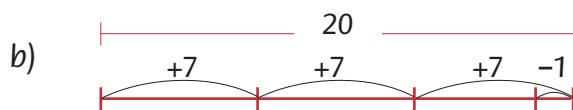
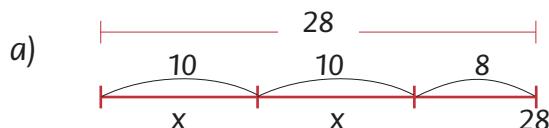
c)  $x = 2$

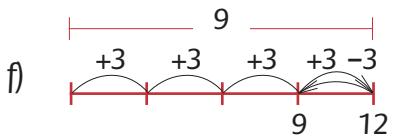
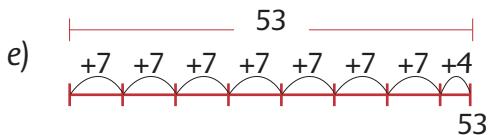
e)  $x = 7$

b)  $x = 7$

d)  $x = 2$

f)  $x = 3$





⑩ a)  $x \cdot 2 + 4 = 12$        $4 \cdot 2 + 4 = 12$   
 $x = 4$

b)  $x + 15 = 28$        $13 + 15 = 28$   
 $x = 13$

⑪ a)  $x = 16$       b)  $x = 4$       c)  $x = 5$

## Bls. 6

⑫ a)  $x + 18 = 25$        $7 + 18 = 25$   
 $x = 7$

b)  $25 - x = 12$        $25 - 13 = 12$   
 $x = 13$        $25 - x + x - 12 = 12 - 12 + x$        $25 - 12 = x$        $x = 13$

c)  $x \cdot 2 + 10 = 18$        $4 \cdot 2 + 10 = 18$   
 $x = 4$

d)  $x : 4 = 9$        $36 : 4 = 9$   
 $x = 36$

e)  $24 = x + 11$        $24 = 13 + 11$   
 $x = 13$        $24 - 11 = x + 11 - 11$

f)  $x : 5 + 5 = 20$        $75 : 5 + 5 = 20$   
 $x = 75$

$$g) 6x + 3 = 45$$

$$7 \cdot 6 + 3 = 45$$

$$x = 7$$

$$f) 71 + x = 80$$

$$x = 9$$

$$71 + 9 = 80$$

$$71 - 71 + x = 80 - 71$$

13 a)  $x = 4$

b)  $x = 8$

c)  $x = 3$

d)  $x = 3$

e)  $x = 36$

f)  $x = 1,5$

a)  $4 + 2 \cdot 4 = 12$

b)  $8 \cdot 8 = 64$

c)  $24 - 3 = 15 + 2 \cdot 3$

d)  $7x = 21$  þá er  $x = 3$

e)  $36 : 6 = 6$

f)  $2,6 + 1,5 = 4,1$

14 a) 1

b) 1, 2, 3, 4, 5, 6

c) 5, 6

d) 1, 2

e) 1

f) 1, 2, 3, 4, 5, 6

g) 3, 4, 5, 6

h) 1, 2, 3

15 a)  $x = 77$

b)  $y = 50$

c)  $z = 3$

d)  $x = 12$

e)  $y = 6$

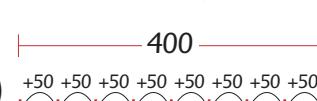
f)  $x = 4$

a)  $144 - 67 = 77$  þá er  $x = 77$

c)  $z + 3 = 6$  á er  $z = 3$

e) 

400

b) 

d)  $5x = 50$  þá er  $x = 12$

f)  $7 \cdot 4 - 3 = 25$

16 a)  $x = 286$

c)  $x = 290$

e)  $x = 268$

$y = 268$

**$x = y + 18$**

**$x - y = 22$**

**$x : 2 = 134$**

$286 = 268 + 18$

$290 - 268 = 22$

$268 : 2 = 134$

b)  $x = 290$

d)  $x = 286$

f)  $x = 286$

$y = 286$

$y = 290$

$y = 268$

**$x - 4 = y$**

**$2x + 8 = 2y$**

**$\frac{x}{2} - \frac{y}{2} = 9$**

$290 - 4 = 286$

$2 \cdot 286 + 8 = 2 \cdot 290$

$\frac{286}{2} - \frac{268}{2} = 9$

$572 + 8 = 580$

$143 - 134 = 9$



## Bls. 7

### Tölvuleikurinn

1 a)  $x \cdot x + 18 = y$

b)  $\frac{y}{5x} + 138$

c)  $y \cdot x - 167$

2 a)  $9 \text{ m}$   $11 - 2 = 9$

b)  $3 \text{ m}$   $9 : 3 = 3$

c)  $3x + 2 = 11$

3 a)  $4x - 25 = 135 \text{ cm}$  Villi gengur  $135 \text{ cm}$

Öll leiðin er  $135 + 25 = 160 \text{ cm}$

b)  $80 \text{ cm}$  Hvert stórt skref er  $160 \text{ cm} : 4 = 40 \text{ cm}$

2 skref =  $2 \cdot 40 = 80 \text{ cm}$

4 a)  $86 + 2x = 148$

b)  $31 \text{ cm}$   $148 - 86 = 62 : 2 = 31$

## Bls. 8

5 a)  $725 \text{ g}$   $1500 \text{ g} - 50 \text{ g} = 1450 \text{ g}$

$1450 \text{ g} : 2 = 725 \text{ g}$

b)  $x + x + 50 = 1500$

6 a)  $24 \text{ dl}$   $42 \text{ dl} - 6 \text{ dl} = 36 \text{ dl}$

$36 \text{ dl} : 2 = 18 \text{ dl}$  sem Gústa drekkur

$18 \text{ dl} + 6 \text{ dl} = 24 \text{ dl}$  sem Trölli drekkur

b)  $2x + 6 = 42$



**7**

$$4000 \text{ skrúfur} - 640 \text{ skrúfur} = 3360 \text{ skrúfur}$$

Eftir að endurnýja 3360 skrúfur.

$$3360 \text{ skrúfur} : 80 \text{ skrúfur á dag} = 42 \text{ dagar}$$

b)  $4000 - 640 = 80$

Fyrst þarf að finna hve margar skrúfur á eftir að endurnýja. Alls eru skrúfurnar 4000 en búið er að endurnýja 640 skrúfur. Eftir er að endurnýja 3360 skrúfur.

**8**

Gústa er elst, hún er einu ári eldri en Tolli.

Tolli er einu ári eldri en Villi.

$$x (\text{Villi}) + x + 1 (\text{Tolli}) + x + 2 (\text{Gústa}) = 225$$

$$3x + 3 - 3 = 225 - 3$$

$$3x : 3 = 222 : 3$$

$$x = 74$$

$$\text{Villi} = 74 \quad \text{Tolli} = 74 + 1 = 75$$

$$\text{Gústa} \quad 74 + 2 = 76$$

b)  $x + 2$

c)  $x + 1$

**95x - 3 = 37**

b)  $x = 8$

$$5 \cdot 8 - 3 = 37$$

**10x = 6**

b)

c)  $x = 50$

Ath. Í fyrstu prentun er villa í b-lið þar ætti að standa  $x \cdot 2 + 30 = 60$   
þá er  $x = 15$

## Bls. 9

11 a) Tíminn

Bátur, verð og dagur eru þekktar stærðir en ekki tíminn.

b)  $355 + 180x = 1615$  kr.

$$355 \text{ kr. upphafsgjald} + 180 \text{ kr./ klst. á dag} = 1615 \text{ kr.}$$

$$1615 - 355 = 1260 \text{ kr.}$$

$$1260 : 180 = 7$$

$$1260 \text{ kr. eru } 7 \text{ klst.}$$

$$x = 7 \text{ klst.}$$

c)  $355 + 335x = 2680$  kr.

$$335 \text{ kr.} \cdot 7 \text{ klst.} = 2345 \text{ kr.}$$

$$355 \text{ kr. upphafsgjald} + 2345 \text{ kr.} = 2680 \text{ kr.}$$

12 a) 7380 kr.

$$2 \text{ dagar} \cdot 450 + 16 \text{ klst.} \cdot 405 = 7380 \text{ kr.}$$

b)  $2 \cdot 450 + 16 \cdot 405 = y$

c)  $3 \cdot 450 + 16 \cdot 405 + 4 \cdot 175 = y$

$$3 \text{ dagar} \cdot 450 \text{ kr.} + 16 \text{ klst.} \cdot 405 \text{ kr.} + 4 \text{ klst.} \cdot 175 \text{ kr.} = y$$

$$1350 \text{ kr.} + 6480 \text{ kr.} + 700 \text{ kr.} = 8530 \text{ kr.}$$

13 Snara og hann borgar 960 kr.

$$295 + 95 \cdot 7 = x$$

$$295 \text{ kr. er upphafsgjald Snara} + 95 \text{ kr. leiga á klst.} \cdot 7 \text{ klst.} = 960 \text{ kr.}$$

14 Gústa svindlar.

Samtals eru þetta:

Gústa 2 pokar í hendi og 2 pokar á vigt,  
Trölli, 3 pokar á hendi og 1 poki á vigt,  
Villi 1 poki í hendi og 3 pokar á vigt.  
Samtals = 12 pokar.

### Pokar á vigtinni

$$\text{Gústa } 2 \cdot 6 = 12 \text{ kg}$$

$$\text{Trölli } 3 \cdot 5 = 15 \text{ kg}$$

$$\text{Villi } 1 \cdot 5 = 5 \text{ kg}$$

$$\text{Samtals: } 32 \text{ kg}$$

### Pokar í hendi

$$\text{Gústa } 2 \cdot 6 = 12 \text{ kg}$$

$$\text{Trölli } 1 \cdot 5 = 5 \text{ kg}$$

$$\text{Villi } 3 \cdot 5 = 15 \text{ kg}$$

$$\text{Samtals: } 32 \text{ kg}$$

### Samtals pokar

$$\text{Gústi } 2 + 2 = 4 \text{ pokar}$$

$$\text{Trölli } 3 + 1 = 4 \text{ pokar}$$

$$\text{Villi } 1 + 3 = 4 \text{ pokar}$$

$$\text{Samtals: } 12 \text{ pokar}$$



## Bls. 10

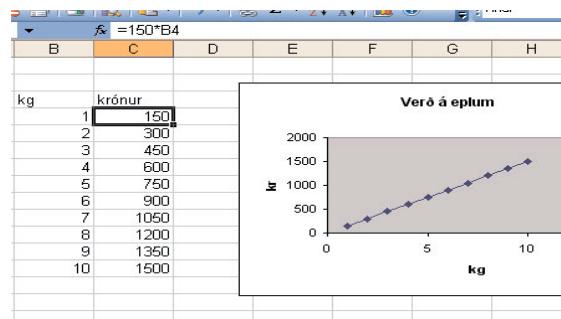
### Furðuflakkarar – 1. borð

① 5 kg kosta 1500 kr.

$$5 \text{ kg} \cdot 150 \text{ kr.} = 750 \text{ kr.}$$

10 kg kosta 1500 kr.

$$10 \text{ kg} \cdot 150 \text{ kr.} = 1500 \text{ kr.}$$



a) 900 kr.

c) 1425 kr.

b) 450 kr.

d) 4 kg

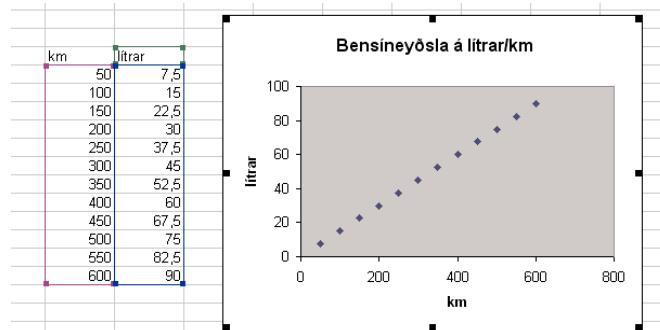
② 45 lítrar

$$100 \text{ km} = 15 \text{ lítrar}$$

$$200 \text{ km} = 2 \cdot 15 = 30 \text{ lítrar}$$

$$300 \text{ km} = 3 \cdot 15 = 45 \text{ lítrar}$$

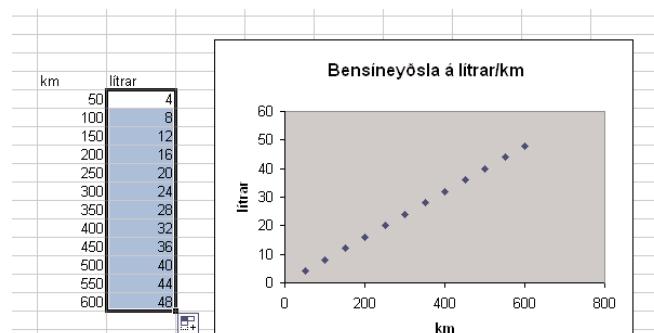
a)



b) 22,5 l

c) 67,5 l

d) 267 km



③ a) 12 lítrar

$$100 \text{ km} = 8 \text{ lítrar}$$

$$50 \text{ km} = 4 \text{ lítrar} \quad 8 \text{ lítrar} + 4 \text{ lítrar} = 12 \text{ lítrar}$$

b) 36 lítrar

$$100 \text{ km} = 8 \text{ lítrar}$$

$$400 \text{ km} = 8 \cdot 4 = 32 \text{ lítrar}$$

$$50 \text{ km} = 4 \text{ lítrar}$$

$$450 \text{ km} = 32 \text{ lítrar} + 4 \text{ lítrar} = 36 \text{ lítrar}$$

c) 562,5 km

$$100 \text{ km} = 8 \text{ lítrar}$$

$$500 \text{ km} = 5 \cdot 8 \text{ lítrar} = 40 \text{ lítrar}$$

$$50 \text{ km} = 4 \text{ lítrar}$$

$$25 \text{ km} = 2 \text{ lítrar}$$

$$12,5 \text{ km} = 1 \text{ lítri}$$

$$500 \text{ km} + 50 \text{ km} + 12,5 \text{ km} = 562,5 \text{ km}$$

$$40 \text{ lítrar} + 4 \text{ lítrar} + 1 \text{ lítri} = 45 \text{ lítrar}$$

d) 35 lítrar

$$\text{Gústu bíll eyðir á } 500 \text{ km} = 5 \cdot 15 \text{ lítrar} = 75 \text{ lítrar}$$

$$\text{Villa bíll eyðir á } 500 \text{ km} = 5 \cdot 8 \text{ lítrar} = 40 \text{ lítrar}$$

$$\text{Munurinn er } 75 \text{ lítrar} - 40 \text{ lítrar} = 35 \text{ lítrar}$$



## Bls. 11

### Furðuflakkarar – 2. borð

1

D2				=87*A2
A	B	C	D	E
1	Hvað kosta	dollarar	pund	evrur
2	1	70	127	87
3	5	350	635	435
4	10	700	1270	870
5	100	7000	12700	8700
6	200	14000	25400	17400
7	500	35000	63500	43500
8	1000	70000	127000	87000

A	B	C	D
hvað kosta?	dollari	pund	evrur
1 kr.	70 kr.	127 kr.	87 kr.
5 kr.	350 kr.	635 kr.	435 kr.
10 kr.	700 kr.	1270 kr.	870 kr.
100 kr.	7000 kr.	12700 kr.	8700 kr.
200 kr.	14000 kr.	254000 kr.	17400 kr.
500 kr.	35000 kr.	635000 kr.	43500 kr.
1000 kr.	70000 kr.	127000 kr.	87000 kr.

a) 14250 kr.       $200 \text{ dollarar} = 14000 \text{ kr.}$        $200 \text{ pund} = 25400 \text{ kr.}$

50 dollarar = 3500 kr.       $50 \text{ pund} = 6350 \text{ kr.}$

250 dollarar = 17500 kr.       $250 \text{ pund} = 31750 \text{ kr.}$

Mismunur:  $31750 \text{ kr.} - 17500 \text{ kr.} = 14250 \text{ kr.}$

b) 6000 kr.       $150 \cdot 87 = 13050 \text{ kr.}$

$150 \cdot 127 = 19050 \text{ kr.}$

$19050 \text{ kr.} - 13050 \text{ kr.} = 6000 \text{ kr.}$

2) a) 292 evrur       $200 \text{ pund} = 25400 \text{ kr.}$       sjá töflu í dæmi 1  
 $1 \text{ evra} = 87 \text{ kr.}$

$25400 : 87 = 291,95402$

200 pund eru um það bil 292 evrur

b) 551 pund       $70 \cdot 1000 = 70000 \text{ kr.}$

$70000 : 127 \text{ kr.} = 551,1811$       sjá töflu í dæmi 1

1000 dollarar eru um það bil 551 pund

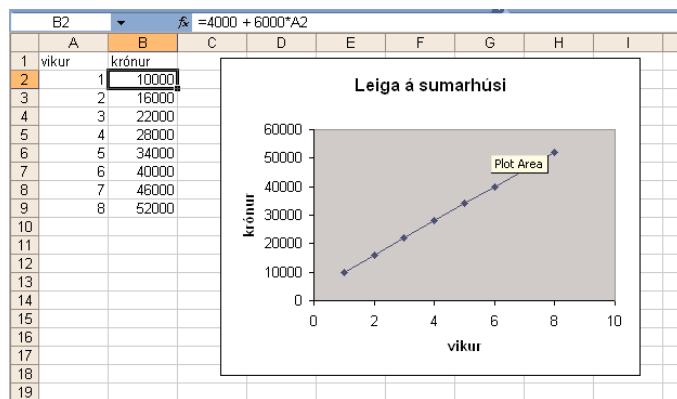


- 3**
- a) evrur  $150 \cdot 87 = 13\,050$  kr.
  - b) dollarar  $400 \cdot 70 = 28\,000$  kr.
  - c) pund  $630 \cdot 127 = 80\,010$  kr.

**4** a)  $1000$  km  $1 \text{ klst.} = 500 \text{ km}$   
 $2 \text{ klst.} = 500 \cdot 2 = 1000 \text{ km}$

b)  $2250$  km  $1 \text{ klst.} = 500 \text{ km}$   
 $\frac{1}{2} \text{ klst.} = 500 : 2 = 250 \text{ km}$   
 $4 \text{ klst.} = 500 \cdot 4 = 2000 \text{ km}$   
 $4,5 \text{ klst.} = 2000 \text{ km} + 250 \text{ km} = 2250 \text{ km}$

**5**



- a)  $10\,000$  kr.      b)  $16\,000$  kr.      c)  $7000$  kr.      d)  $28\,000$  kr.  
e)  $2$  og  $\frac{1}{2}$  viku.

## Bls. 12

### Furðuflakkarar – 3. borð

1

	A	B	C	D
1 km		Kostnaður á bílaleigu Tolla	Kostnaður á bílaleigu Villa	
2	40	14000	13000	
3	45	14750	14000	
4	46,65	14997,5	14330	
5	50	15500	15000	
6	100	23000	25000	
7	150	30500	35000	
8	200	38000	45000	
9	250	45500	55000	
10	300	53000	65000	
11	350	60500	75000	
12	400	68000	85000	
13				

km	Kostnaður á bílaleigu Tolla	Kostnaður á bílaleigu Villa
50 km	$8000 + 50 \cdot 150 = 15\,500$ kr.	$5000 + 50 \cdot 200 = 15\,000$ kr.
100 km	$8000 + 100 \cdot 150 = 23\,000$ kr.	$5000 + 100 \cdot 200 = 25\,000$ kr.
150 km	$8000 + 150 \cdot 150 = 30\,500$ kr.	$5000 + 150 \cdot 200 = 35\,000$ kr.
200 km	$8000 + 200 \cdot 150 = 38\,000$ kr.	$5000 + 200 \cdot 200 = 45\,000$ kr.
250 km	$8000 + 250 \cdot 150 = 45\,500$ kr.	$5000 + 250 \cdot 200 = 55\,000$ kr.
300 km	$8000 + 300 \cdot 150 = 53\,000$ kr.	$5000 + 300 \cdot 200 = 65\,000$ kr.
350 km	$8000 + 350 \cdot 150 = 60\,500$ kr.	$5000 + 350 \cdot 200 = 75\,000$ kr.
400 km	$8000 + 400 \cdot 150 = 68\,000$ kr.	$5000 + 400 \cdot 200 = 85\,000$ kr.

2) 47 km með bílaleigu Tolla

**1 km** kostar 15500 kr. : 50 km = **310 kr.**

**10 km** kostar  $10 \cdot 310$  kr. = **3100 kr.**

**40 km** kostar  $4 \cdot 3100$  kr. = **12 400 kr.**

$$40 \text{ km} + 7 \text{ km} = 47 \text{ km}$$

$$12\,400 + 7 \cdot 310 = 14\,570 \text{ kr.}$$

50 km með bílaleigu Villa

Sjá töfluna í dæmi 1

3) a) Hjá bílaleigu Tolla.

Það kostar 30500 kr. en 35000 kr. hjá Villa

b) Hjá bílaleigu Tolla.

Það kostar 85000 en 105000 kr. hjá Villa

4) a) 50 lítrar

b) 350 km

c) 50 lítra

d) Já,

Samkvæmt mynd í vinnubók er bensíneyðslan 20 lítrar á hverja 350 km. 30 lítrar duga því vel fyrir 200 km akstur.

