

# ÁRSROYND 2015

## 8.flokkur

### Greiðslurokning

#### 1. Prosent og renta

Ein 8. flokkur hevur ætlanir um at gera eina utanlandsferð, tá teir koma í 10. flokk. Teir 24 næmingarnir samla 20 kr um vikuna í part.

Tá teir hava samlað í 35 vikur, seta teir allan peningin inn í bankan. Rentan er 5% u.á

- a) Hvussu nógvan pening seta næmingarnir tilsamans inn í bankan?
- b) Rokna, hvussu nógv tey hava fíngið í rentu, tá eitt ár er farið?
- c) Tá eitt ár er farið, taka næmingarnir peningin út. Hvussu nógv eiga teir í part?
- d) Um næmingarnir ístaðin høvdu samlað 30 kr. um vikuna og annars borið seg at sum áður. Hvussu nógv meira høvdu tey tá fíngið í rentu?

#### 2. Krossskipan og Pythagoras

- a) Tekna  $\Delta ABC$  í eina krossskipan.

$$A = (2,1) \quad B = (4,5) \quad C = (12,1)$$

- b) Rokna síðurnar AB og BC (Nýt Pythagoras:  $a^2 + b^2 = c^2$ ).

c) Rokna ummálið.

d) Rokna víddina.

### 3. Rúmd - evnisnøgd - vekt



Við SMS stendur ein betongsúla, sum er opin innan. Hon er laðað av 7 betongringum. Stóri radius á ringunum er 1 metur, líttl radius er 0,9 metur, og hæddin á einum ringi er 50 cm.

a) Hvussu stór er rúmdin á betonginum?

Evnisnøgdin á betungi er  $2,1 \text{ kg/dm}^3$

b) Hvussu nögv vigar øll súlan?

Vídd á sirkulringi:  $\pi \cdot (R^2 - r^2)$

### 4. Líkningaheild

Loys líkningaheildina:  $y = 2x + 4$  og  $y = -x - 5$

Tú skalt bæði rokna og tekna.

### 5. Líkningar

Loys líkningarnar og framsøgnina:

- a)  $-2 + x - 7 = -2x$
- b)  $3(x + 8) - 3 = 18(x - \frac{1}{2})$
- c)  $4a + 4 - 3(a + 2)$

### 6. Linjur í krosskipan

Í eini krossskipan eru punktini A = (1,4) og B (4,-2).

1. Tekna linjuna, ið gongur ígjøgnum punktini A og B.
2. Rokna longdina AB.
3. Skriva forskriftina fyrir linjuna, ið gongur ígjøgnum A og B.
4. Finn skurðpunktini hjá linjuni við x - ásin og við y - ásin.

### 7. Avsláttur og prosent

Marin sá ein dagin eina súkklu í súkkluhandlinum. Prísurin var settur niður úr 2400 kr í 1950 kr.

(a) Hvussu nógvar krónur var súkklan bíligari nú?

(b) Hvussu nógv % var prísurin á súkkluni niðursettur (1 des.)?

### 8. Neyvtekning - sinus

(a) Neyvtekna tríhyrningin ABC, tá ið  $\angle A = 45^0$ ,  $\angle C = 50^0$  og síðan AC = 8 cm.

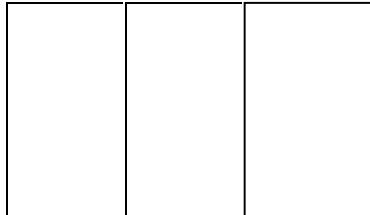
Rokna

(b)  $\angle B$

(c) Síðuna AB

### 9. Teingjan

Tú skalt tekna fløgg, ið øll hava sama skap. Hvør teigur hevur sín lit



4 litir eru at velja ímillum: **Hvít, reytt, grønt og blått**

Hvussu nógv ymisk 3 - litað fløgg kanst tú tekna, tá ið sami litur bara kann verða brúktur

einaferð ?

© MMR