



Fólkaskúlin

STØDDFRØÐI

9. FLOKKUR

Greiðslurokning

Hósdagur 25. maí 2023
Kl. 9.45-13.45



Hanna ætlar at byrja at venja í einari venjingarmiðstöð, men má fyrst keypa sær venjingarklæðir.

Venjingarbuksur	329	kr
Venjingartroyggja	278	kr
Sporttoppur	119	kr stk
Sportsokkar	88	kr fyri parið
Venjingarskógvar	999	kr fyri parið
Vatndunkur	75	kr

Hanna keypir sær 1 stk buksur, 1 stk troyggju, 1 par av venjingarskóm, 1 stk vatndunk, 2 stk sporttoppar og 3 pør av sportsokkum.

a) Hvat kostar hetta tilsamans?

Á venjingarmiðstöðini kann Hanna velja antin at rinda eitt árshald upp á 4200 kr og venja so ofta, hon vil, ella at gjalda 60 kr hvørja ferð, hon venur.

b) Hvussu ofta skal Hanna venja, áðrenn tað er bíligari hjá henni at keypa eitt árshald?

Eitt vanligt klippkort við 10 klippum kostar 600 kr. Um tú er lesandi, kanst tú keypa eitt líknandi klippkort fyri 510 kr.

c) Hvussu nógv prosent fær tann lesandi í avslátttri?

Arbeðsplássíð hjá Honnu hevur eina avtalu við eina aðra venjingarmiðstöð, har Hanna bert skal rinda 2405 kr um árið. Tá hevur hon fingið 35% í avslátttri.

d) Hvussu nógv skuldi Hanna goldið, um ongin avsláttur var?

e) Brúka loysnina í **b)** og vís í einari krossskipan, nær tað loysir seg at keypa árshald.

Orkan í mati kemur úr trimum ymiskum fæðsluevnum: protein, kolevni og feitt. Orkan verður mæld í kílójoule (kJ), og fæðsluevnini innihalda ein fasta nógð av orku pr gramm.

Fæðsluevnistalva:

Talvan vísir, hvussu nógv kilo Joule (kJ) fæðsluevnini innihalda pr gramm av mati.

Protein: 17 kJ/g	Kolevni: 17 kJ/g	Feitt: 38 kJ/g
------------------	------------------	----------------

Tú skalt nýta fæðsluevnistalvuna omanfyri og **Orkutabell fyri mat- og drykkjuvørur**, sum er viðheft, til at loysa hesar uppgávur.

- a) Hvussu nógv orka er í 500 g av laksí?
- b) Hvussu nógv gramm av feitt er í einum Twixi, sum vigar 58 g?
- c) Hvussu nógv orka er í feittinum í Twixinum, ið vigar 58 g?
- d) Hvussu nógv gramm av eplum skulu vit eta fyri at fáa somu orkumongd sum við 100 g av pasta?

Vit kunnu rokna orkuna í ymisku fæðsluevnunum við at nýta fæðsluevnistalvuna omanfyri og Orkutabell fyri mat- og drykkjuvørur.

T.d. hevur 100 g av rugbreyði 6,5 g protein, 42 g kolevni og 1,5 g feitt, og orkuinnihaldið er 879 kJ.

Orkuinnihaldið í feittinum á rugbreyði kann tí roknast soleiðis $1,5 \text{ g} \cdot 38 \text{ kJ/g} = 57 \text{ kJ}$

- e) Vís við útrokning, um orkuinnihaldið frá protein, kolevni og feitt passar við samlaða orkuinnihaldið í 100 gramm av livurpostei.



Til eina kapping í inniróðri hevði Pætur eina miðalferð á 1:52,6 minuttir (1 minutt 52,6 sek) fyrri hvørjar 500 metrar, sum hann róði.

- a) Rokna miðalferðina hjá Pæturi í metrum í sekundi.
- b) Rokna miðalferðina hjá Pæturi í km/t.
- c) Rokna, hvussu langa tíð Pætur hevði brúkt, um hann róði 2000 metrar við somu miðalferð.

Kappingin hjá teimum, sum eru 14 ára gomul er skipað soleiðis, at øll rógva í 4 minuttir. Vinnarin er tann, sum hevur róð flestar metrar, tá ið tíðin er farin.


Sára luttekur í kappingini hjá teimum 14 ára gomlu. Miðaltíðin hjá henni fyrri hvørjar 500 metrar var 1:57,5 minuttir.

- d) Rokna, hvussu nógv metrar Sára kláraði at rógva í 4 minuttir.

Í samband við HM kappingina í fótþólti í Katar eru bygdir heili 7 nýggir og snotiligir leikvøllir.

Ein teirra er Al Thumama leikvøllurin sunnan fyri høvuðsstaðin Doha. Byggingin av leikvøllinum byrjaði 1. mars 2017, og byggingin varð liðug 22. októbur í 2021. Kostnaðurin at byggja Al Thumama leikvøllin var 342 mió \$.

Kursur:

 USD \$ 697,85

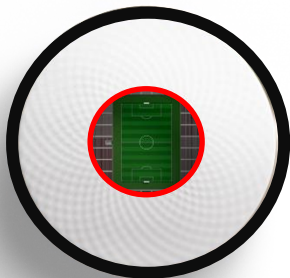
- a) Hvussu langa tíð - ár, mánaðir og dagar - tók tað at byggja Al Thumama leikvøllin?
- b) Rokna, hvussu nógv krónur tað kostaði at byggja leikvøllin.

Grundflatin á Al Thumama leikvøllinum er ein sirkul og hevur eitt tvørmát á 240 metrar.

- c) Rokna ummálið á leikvøllinum.
- d) Vís við at rokna, at víddin á grundflatanum er 45.238,9 m².

Hæddin á leikvøllinum er 43 metrar.

- e) Rokna rúmdina á leikvøllinum.



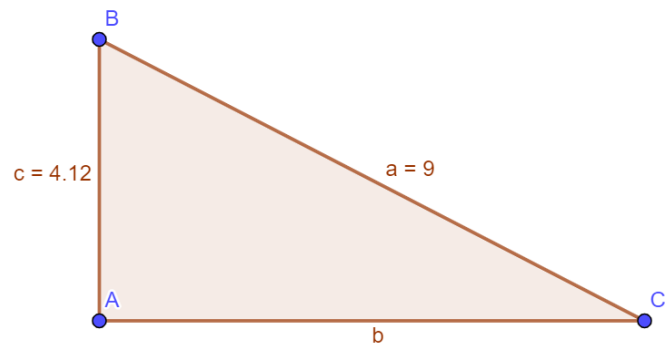
Víddin á takinum, ið er tað hvíta økið á myndini omanfyri, er 35.000 m².

- f) Vís við útrokning, at radius á innara sirklinum, reyði sirkulin á myndini, er uml. 57,1 m.

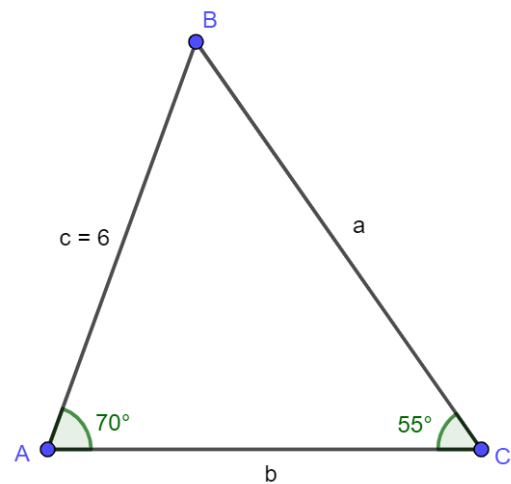
a) Loys ólíkningina: $3(2x + 1) > 3x - 3$

b) Loys hesar líkningarheildir við at **rokna**: $y = x$ og $y = -2x + 9$

c) **Rokna** longdina á síðuni b.



d) **Rokna** longdina á síðuni b.



Eitt rektangul hevur víddina 40 cm^2 . Longdin á rektanglinum er tíggu ferðir so long sum breiddin.

e) **Rokna** breiddina á rektanglinum.