

9. flokkur

November 2008

Støddfrøði

Greiðslu-
rokning

4 tímar

Tummas gongur í 9. flokki. Tey í flokkinum ætla sær at hava eitt hugnakvøld. Tey skulu gera Pitabreyð til matna.

Tey keypa:

- 6 pakkar av Pitabreyði. Í hvørjum pakka eru 6 breyð. Hvør pakkin kostar 12,95 kr.
- 2 pakkar av skrúvum. Ein pakki kostar 16,95 kr.
- 1 kinakál fyri 14,50 kr.
- 2 pakkar av mais, hvør kostar 11,75 kr.
- 3 agurkur, hvør teirra kostar 9,95 kr.
- 8 tomatir, 4 kosta 12 kr.
- 6 stórar sodavatn, 3 fyri 50 kr.
- 2,5 kg av malnum neytakjøti. Kjøtið kostaði 62,25 kr fyri kg.
- 2 dunkar av 1000 Island dressing. Ein kostar 25,95 kr.

a Hvussu nógv kostaði hetta teimum?

Tey eru 20 í flokkinum.

b Hvussu nógv skuldi hvør teirra gjalda?

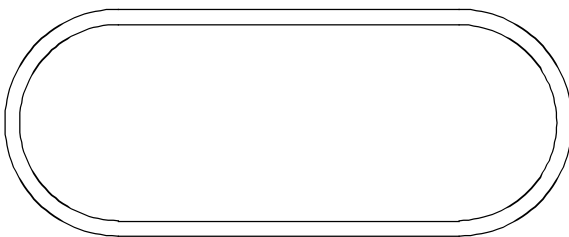
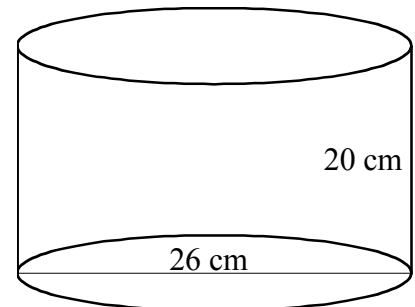
Tey skulu brúka eina stóra grýtu at kóka skrúvurnar í.

Mátini á grýtuni standa á tekningini høgrumegin. Tvørmátið er 26 cm, og hæddin er 20 cm.

a Hvussu nógv litrar rúmar grýtan?

Í eini aðrari grýtu, sum hevur tvørmátið 21 cm og hæddina 12 cm, kókaðu tey kjøtsósina. Tey gjørdi 3 litrar av kjøtsós.

b Hvussu høgt stóð kjøtsósin í grýtuni?



Tey høvdu fyrr í vikuni verið á nýggju Tórsbreyt.

Eina ferð runt vøllin er 400 m.

Tey høvdu sett sær fyri at renna 2 km.

a Hvussu ofta runnu tey runt vøllin?

Tey runnu eisini eina test-renning. Teinurin, tey runnu, var 1200 m. Tann næmingurin, sum rann teinin skjótast, rann við miðalferðini 24 km/t.

b Hvussu skjótt rann hann teinin?

Tummas var í Týsklandi í summar. Har keypti hann sær einar renniskógvar. Teir kostaðu 150 evrur (kursurin á evruni er 745,34).

a Hvussu nógv kostaðu skógvarnir í okkara peningi?

Áðrenn Tummas fór avstað til Týsklands, vekslaði hann 2000 kr til evrur.

b Hvussu nógv evrur fekk hann fyri tær 2000 krónurnar?

Tummas hevur verið á fjalli við pápa-beiggja sínum. Teir flettu 50 lomb. Vektina á lombunum sært tú í talvuni høgrumegin.

- a** Hvussu stór var miðalvektin?
b Hvussu nógv lomb vigaðu 29 pund?
c Hvussu stórur er prosentparturin av lombunum, ið vigaðu 32 og 35 pund?
d Ger eina farmynd, ið lýsir tíddina?

Vekt í pundum x	Tal av lombum $t(x)$	Vekt til samans $x \cdot t(x)$	Tídd $f(x)$
27	2	54	3,5%
28	4	112	7,2%
29		290	18,8%
30	8	240	15,5%
31	6	186	12,0%
32	7	224	
33	6	198	12,8%
34	4	136	8,8%
35	2	70	
36	1	36	2,3%
Til samans	50		99,9%

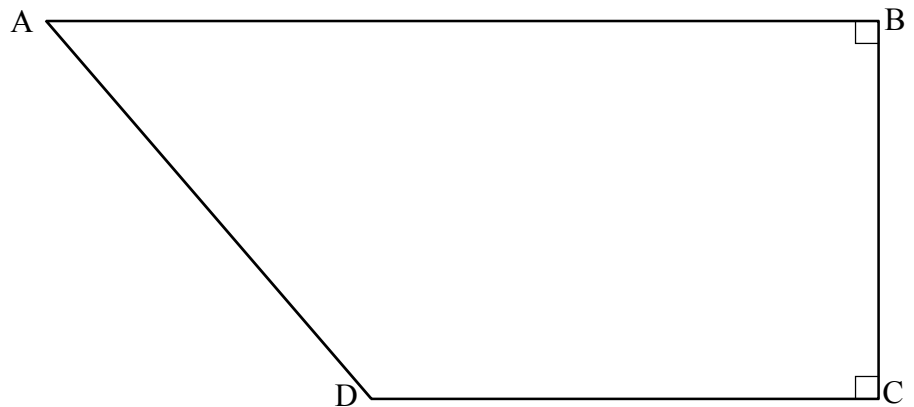
Hjá nøkrum skyldfólkum, ið eisini høvdu seyð, var miðalvektin á lombunum í ár 30 pund. Í fjør var miðalvektin 32 pund.

- a** Hvussu nógv var miðalvektin minni í ár enn í fjør?
b Hvussu nógv prosent var hon minni?

Grundstykkið hjá Tummasi og teimum er dánað sum eitt trapets.

Tær báðar javnfjaru síðurnar eru 20 m og 15 m langar.

Tekning av grundstykkinum er høgumegin.



Víddin á grundstykkinum er 414 m^2 .

- Hvussu langt er ímillum tær báðar javnfjaru síðurnar – síðan BC?
- Hvussu long er síðan AD?
- Hvussu stórir eru vinklarnir A og D?

- Set mest møguligt út um klombur:

$$6a^3 - 18a^2 + 12a$$

- Loys líkningaheildina:

$$y = -2x + 4 \text{ og } y = \frac{2}{3}x - 4$$

- Umstytt framsøgnina:

$$\frac{3}{2a} + \frac{a+4}{4a} - \frac{a}{2a}$$

- Neyvtekna $\triangle ABC$.

