Innlating í rokning

70 minuttir • 100 stig tilsamans

TREYTIR

- Roknið og skrivið svarini í innlatingarheftið.
- Lummaroknari og formlasavn eru loyvd.
- Vís allar útrokningar og nýt røttu eindirnar.
- Runda til tveir desimalar, tá ið tað er neyðugt.
- Modeltekningarnar eru ikki neyðturviliga teknaðar í røttum lutfalli.

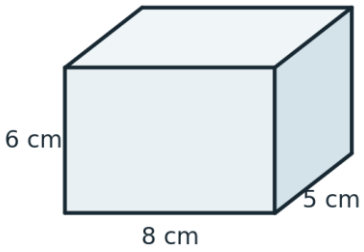
1 Vídd, rúmd og evnisnøgd | 40 stig

1.1 Ein kassi (18 stig)

Ein massivur kassi er 8 cm langur, 5 cm breiður og 6 cm høgur.

Evnisnøgd blýggj = 11,34 g/cm³

Evnisnøgd aluminium = 2,70 g/cm³.



a) Rokna rúmdina á kassanum. (4 stig)

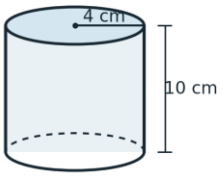
b) Rokna samlaðu víddina á øllum seks flatunum. (5 stig)

c) Hvussu nógv vigar kassin, um hann er gjørdur úr blýggi? (5 stig)

d) Hvussu nógv vigar kassin, um hann er gjørdur úr aluminium? (4 stig)

1.2 Ein sylindari (13 stig)

Ein sylindari hevur radius 4 cm og hædd 10 cm.



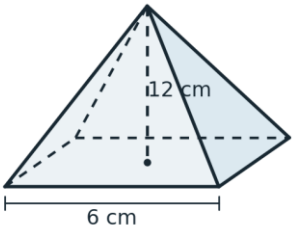
a) Rokna víddina á botninum. (4 stig)

b) Rokna rúmdina á sylindaranum. (5 stig)

c) Rokna krummflatuna á sylindaranum. (4 stig)

1.3 Ein pýramida (9 stig)

Ein pýramida hevur ein kvadratiskan botn við síðulongdini 6 cm. Hæddin er 12 cm.



a) Rokna víddina á botninum. (4 stig)

b) Rokna rúmdina á pýramiduni. (5 stig)

2 Líkningar og at umstytta framsagnir | **25 stig**

2.1 Loys líkningar **(13 stig)**

Loys líkningarnar. Vís útrokningarnar.

a) $3x + 7 = 25$ (6 stig)

b) $5x - 8 = 2x + 13$ (7 stig)

2.2 Umstytt framsagnir **(12 stig)**

Umstytt framsagnirnar so nógv sum gjørligt.

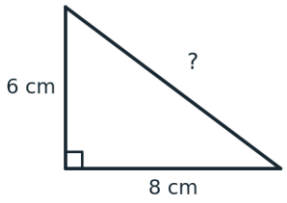
a) $5a + 3a - 2a$ (6 stig)

b) $4x + 3(2x - 5)$ (6 stig)

3 Pythagoras og sinus | **35 stig**

3.1 Pythagoras **(12 stig)**

Ein rættvinklaður tríkantur hevur stuttsíðurnar 6 cm og 8 cm.

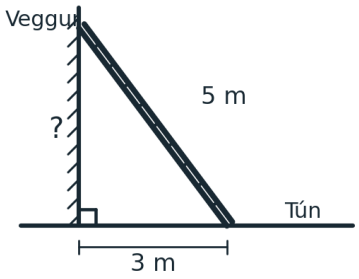


a) Rokna longdina á langsíðuni. (7 stig)

b) Rokna ummálið á tríkantinum. (5 stig)

3.2 Stigi upp at veggi **(8 stig)**

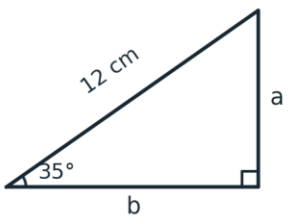
Ein stigi stendur upp at einum veggi. Stigin er 5 metrar langur, og fóturin á stiganum stendur 3 metrar frá vegginum.



a) Hvussu høgt røkkur stigin upp eftir vegginum? (8 stig)

3.3 Sinus **(15 stig)**

Ein rættvinklaður tríkantur hevur eina langsíðu, sum er 12 cm, og ein vinkul, sum er 35°.



a) Rokna longdina á stuttsíðuni a, sum liggur yvirav vinklinum 35°. (6 stig)

b) Rokna støddina á hinum spíska vinklinum. (4 stig)

c) Brúka sinus til at rokna longdina á stuttsíðuni b. (5 stig)