

Viðfangsefni 3.

Könnun rúmmáls og yfirborðsflatarmáls strendinga.

1. Opnaðu:

http://www.geogebra.org/en/upload/files/english/lewisprisco/rectangular_prism.html

2. Kannaðu hvað gerist ef punktar á stikunum eru færðir til. Þú ættir að geta breytt stærð og lögun kassans og séð formúlur og útreikninga.

3. Hvert verður rúmmálið ef ein hlið er helminguð?

4. Skiptir máli hvaða hlið það er?

5. Hvert er rúmmálið ef tvær hliðar eru helmingaðar? En allar hliðarnar?

Rúmmál í byrjun	Ein hlið helminguð	Tvær hliðar helmingaðar	Þrjár hliðar helmingaðar

6. Hvert er hlutfallið milli rúmmáls nýja kassans og kassans sem þú byrjaðir með ef ein hlið er helminguð?

7 Hvert er þetta hlutfall þegar tvær hliðar eru helmingaðar?

8. En ef þrjár hliðar eru helmingaðar?

9. Finndu hliðarlengdir nokkurra kassa sem hafa rúmmálið 400 einingar.

10. Finndu hliðarlengdir þriggja mismunandi kassa sem hafa yfirborðsflatarmálið 400 einingar.

11. Gefið er að margfeldi hliðarflata er jafnt margfeldi hliðarlengda í öðru veldi þ.e. $p \cdot r \cdot s = (xyz)^2$.
Sannreyndu þessa reglu fyrir nokkra kassa.

