

## 8. bekkur stærðfræði kennsluáætlun 2018-2019

---

Kennarar: Sigurlaug Ragna Guðnadóttir

### Markmið - Hvað ætlum við að læra?

Eftirfarandi viðfangsefni verða tekin fyrir á skólaárinu:

- Tölur og reikningur
- Rúmfræði
- Almenn brot, tugabrot og prósentur
- Tölfræði
- Algebra og jöfnur

### Námsefni - Hvaða bækur og gögn notum við í náminu?

Skali 1 a og Skali 1b, Ítarefni frá kennara.

### Kennsluaðferðir - Hvernig vinnum við í kennslustundum?

Einstaklingsvinna, hópavinna, samvinnunám, þrautalausnir, vinnubókarvinna, sjálfstæð skapandi viðfangsefni.

### Námsmat - Hvað og hvernig nám og vinna metin?

Símat, kannanir, jafningamat og sjálfmat.

### 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Sett upp, túlkað og gagnrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar, myndrit og jöfnur

### 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu máli yfir á táknmál stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess.

### 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst.

### 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Tölur og reikningur

- Nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim.
- Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi, nýtt vasareikni í þeim tilgangi
- Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.
- Gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.
- Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.

### 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Algebra

- Unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum.
- Leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur

### 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Rúmfræði og mælingar

- Mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.
- Teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum.

## 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur - Tölfræði og líkindi

- Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn.
- Skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim.
- Lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum.

## 2018 Fjalla stærðfræði 8. bekkur

- Fundið, sett fram og afmarkað stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar.
- Sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi.
- Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni.
- Tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt, af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni.
- Lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.
- Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma.