

stærðfræði 8.bekkur 2019-20 Iota 1

Kennarar: Berglind Árnadóttir; Guðný Harpa Hilty
Henrysdóttir; Jón Hálfván Pétursson

| 8

Markmið:

að nemendur efli færni sína í stærðfræði og öðlist leikni í beitingu stærðfræðilegra vinnubragða.

Námsefni:

Skali 1A og 1B ásamt æfingaheftum og ítarefni frá kennurum

26.-30.ágúst upprifjun (almenn stærðfræði I, 1.kafli)

2.-6.september upprifjun (almenn stærðfræði I, 1.kafli)

9.-13.september um deilanleika (Skali 1A bls 22-25)

16.-20.september um frumpáttun (Skali 1A bls 26-33)

23.-27.september um neikvæðar tölur og veldi (Skali 1A bls 34-38 og 50-52)

30.september - 4.október um röð reikniaðgerða (Skali 1A bls 44-45, 56-57 og 48-49) **próf 3.október**

7.-11.október um tölur sem eru ekki heilar (Skali 1A bls 148-157)

14.-18.október almenn brot og tugabrot (Skali 1A bls 158-161 og 178-181)

21.-25.október um tugabrot og almenn brot (Skali 1A bls 182 - 187)

28.október - 1.nóvember prósentur (Skali 1A bls 190-199) **próf 31. október**

4.-8.nóvember algebra (Skali 1B bls 78-83)

11.-15.nóvember algebra (Skali 1B bls 84-94)

18.-22.nóvember algebra (Skali 1B bls 84-94) **próf 21.nóvember**

25.-29.nóvember frábær vika!

2.-6.desember hornafræði (Skali 1A bls 74-90)

9.-13.desember hnitakerfi (Skali 1A bls 124-131)

16.-20.desember jólakortaverkefni **skil 18.desember**

Kennsluaðferðir:

bein kennsla, hópvinna, umræður, einstaklingsvinna

Námsmat:

þrjú hlutapróf, eitt námsmatsverkefni, vinnusemi, virkni og þátttaka

G.Í. Stærðfræði 8. bekkur - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Að nemandi geti tekið þátt í umræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði
- Að nemandi geti fundið rök fyrir og rætt um fullyrðingar um stærðfræði
- Að nemandi geti fundið, sett fram og afmarkað stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, lagt mat á lausnirnar, ma.a. með það að markmiði að alhæfa út frá þeim
- Að nemandi geti sett upp, túlkað og gagnrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, reikningar, myndrit, jöfnur og föll

G.Í. Stærðfræði 8. bekkur - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Að nemandi geti sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi
- Að nemandi geti tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt af nákvæmni
- Að nemandi geti valið og notað margvísleg verkfæri og notað þau markvisst til að rannsaka stærðfræðileg efni og setja fram niðurstöður sínar

G.Í. Stærðfræði 8. bekkur - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Að nemandi geti tekið þátt í að þróa skipulega fjölbreyttar lausnaleyðir
- Að nemandi geti lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar
- Að nemandi geti rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt með það að markmiði að alhæfa um stærðfræðileg efni
- Að nemendur geti unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst

G.Í. Stærðfræði 8. bekkur - Tölur og reikningur

- Að nemandi geti notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum
- Að nemandi geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum
- Að nemandi geti notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum

- Að nemandi geti notað sætiskerfisrithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann
- Að nemandi geti tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi, nýtt vasareikni og tölvur í þeim tilgangi
- Að nemandi geti nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgeranna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim
- Að nemandi geti gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu
- Að nemandi geti reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru

G.Í. Stærðfræði 8. bekkur - Algebra

- Að nemandi geti unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka og koma skipulagi á
- Að nemandi geti leyst jöfnur

G.Í. Stærðfræði 8. bekkur - Rúmfræði og mælingar

- Að nemandi geti notað undirstöðuhugtök rúmfræðinar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll
- Að nemandi geti mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu
- Að nemandi geti teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og gmetið samband milli hlutar og teikningar af honum
- Að nemandi geti notað mælikvarða