

8. bekkur stærðfræði

Kennarar: Þorkell Logi Steinsson

Lýsing

Tungumál og verkfræði stærðfræðinnar er notað við stærðfræðileg viðfangsefni, fjölbreytt vinnubrögð þjálfuð við beitingu stærðfræðilegra viðfangsefna; tölur og talnareikning, algebru, rúmfræði og mælingar og tölfræði, og líkindi. Í stærðfræði eru unnið eftir hæfnimarkmiðum Aðalnámskrár frá 2013.

Markmið

Að nemendur geti:

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

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.

Tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt, af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni.

Notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.

Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum

Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru.

Gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.

Unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum

Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma

Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn.

Námsefni

Skali 1 A Nemendabók og æfingahefti

Skali 1 B Nemendabók og æfingahefti

Ítarefni frá kennurum

Kennsluaðferðir

Bein kennsla

Innlögn

Lausnaleyritarnám

Námsmat

Margskonar námsmat sem veitir upplýsingar um það hvort nemandi hefur náð hæfniviðmiðum svo sem tímaverkefni, skrifleg próf og skilaverkefni.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk

- **Framvinda**
- **Hæfnieinkunn (A-D)**

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - 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, jöfnur og föll.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - 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.
- Tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt, af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Tölur og reikningur

- Notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.
- 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.
- Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - 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.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Rúmfræði og mælingar

- Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Tölfræði og líkindi

- Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn.

