

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020 - 2021

Kennarar: Elfa Rut Sæmundsdóttir; Maríanna S Bjarnleifsdóttir; Stefanía Guðmundsdóttir

9

Lýsing

Námsþættir:

Talnareikningur Algebra og föll Mál og mælingar Rúmfræði Líkur Námsfni: Skali 2A og 2B, Almenn stærðfræði II og annað námsefni.

Markmið:

Að nemendur:

- öðlist alhliða hæfni til að nota stærðfræði sem lifandi verkefni í fjölbreyttum tilgangi
- ná færni í að setja fram og leysa þrautir með hjálp stærðfræðinnar
- öðlist hæfni í að nota stærðfræðileg hugtök og greina tengsl þeirra
- geti tjáð sig með stærðfræði, útskýrt hugsun sína fyrir öðrum, rökrætt um lausnleiðir og sannreynt lausnir sínar og annarra.

Unnið er samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla, 2013.

Námsefni:

Námsefni:

- Skali 2A
- Skali 2B
- Almenn stærðfræði II
- Annað námsefni.

Kennsluaðferðir:

- Nemendur vinna verkefni bæði einstaklingslega og í hópum.
- Horfa á myndbönd.
- Taka þátt í umræðum.
- Afla sér upplýsinga, vinna úr þeim og kynna fyrir samnemendum.
- Heimadæmi
- Próf.

Námsmat:

Verkefni, kannanir og vinnubrögð eru metin út frá hæfniviðmiðum námsgreinarinnar. Nemendur fá upplýsingar í upphafi hvers verkefnis hvaða hæfniviðmið verða metin hverju sinni og hvaða kröfur kennari gerir til nemenda. Hæfni nemenda er metin jafnt og þétt og matið birtist reglulega á hæfnikorti nemenda á mentor.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Getur rætt og tjáð sig um stærðfræðileg efni, um tilgang og takmörk þeirra, munnlega, skriflega og myndrænt.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, t.d. myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - 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.
- Sett snyrtilega upp dæmi og sýnt útreikninga.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - Tölur og reikningur

- Reiknað með prósentum, prósentustigum og prómillum.
- Reiknað með veldum og útskýrt ferningsrót og ferningstölu. Borið kennsl á og notað teningstölur og teningsrót.
- Unnið með tugveldi, tölur á staðalformi og talnamengi.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - Algebra

- Nýtt sér forgangsröð aðgerða, einfaldað bókstafastæður, reiknað gildi stæðna og leyst jöfnur.
- Unnið með línuleg föll og hnitakerfi, búið til gildistöflur og teiknað í hnitakerfi. Borið kennsl á og greint hallatölu og skurðpunkt línu og fundið jöfnu beinnar línu.
- Geti unnið með annars stigs föll, búið til gildistöflu og teiknað í hnitakerfi.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - Rúmfræði og mælingar

- Unnið með mismunandi mælieiningar og breytt á milli eininga. Metið nákvæmni og áætlað villur í mælingum.
- Unnið með yfirborðsflatarmál og rúmmál þrívíðra rúmfræðiforma.
- Unnið með tímaútreikninga og hlutfallareikning. Reiknað með samsettum einingum svo sem vegalengd, hraða, tíma, eðlismassa og gjaldeyri.
- Unnið með flatarmál og ummál tvívíðra forma.

SEL Stærðfræði 9. bekkur 2020-2021 - Tölfræði og líkindi

- Reiknað út einfaldar líkur. Sagt til um útkomumengi tilraunar og greint á milli háðra og óháðra útkoma.
- Reiknað út fjölda mögulegra samsetninga og skráð gögn í krosstöflur og talningatré.
- Notað vennmyndir til að flokka gögn og finna sammengi, sniðmengi og fyllimengi.