

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021

Kennarar: Elfa Rut Sæmundsdóttir; Maríanna S Bjarnleifsdóttir; Ólafur B. Lárusson; Stefanía Guðmundsdóttir

10

Lýsing

Efnisþættir: Fjármál Rúmfræði Algebra Föll Líkindareikningur Námsfni: Skali 3A og 3B, Almenn stærðfræði III og annað námsfni.

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 3A
- Skali 3B
- Almenn stærðfræði III
- 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.

Lokaeinkunn byggist á matsviðmiðum Aðalnámskrár grunnskóla, 2013

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni.

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri 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.

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Sýnt sjálfsaga, sjálfstraust og virðingu í margvíslegum samskiptum og samstarfi við ólíka einstaklinga.
- Rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt með það að markmiði að alhæfa um stærðfræðileg efni.
- Sett snyrtilega upp dæmi og sýnt útreikninga.

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Tölur og reikningur

- Geti nýtt sér prósentureikning t.d. til að finna út laun, vexti og virðisaukaskatt.

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Algebra

- Nýtt sér forgangsröð aðgerða, einfaldað bókstafastæður og reiknað út gildi stæðna.
- Leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur.
- Ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum.

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Rúmfræði og mælingar

- Notað og þekkt undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll.
- Geti túlkað annars stigs jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.
- Útskýrt setningu Pýþagórasar og reiknað hliðarlengdir rétthyrndra þríhyrninga.
- Sett fram einföld rúmfræðileg rök og sannanir og túlkað táknmál algebru með rúmfræði. Unnið með og þekkt reglur um einslaga form.

SEL Stærðfræði 10. bekkur 2020 - 2021 - Tölfræði og líkindi

- Notað hugtök eins og háðir og óháðir atburðir, vennmyndir, líkindatré og notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum.