

Stærðfræði 2020 - 2021 8. og 9. bekkur

Kennarar: Helga Rós Sigfúsdóttir; Unnur Erla Sveinbjörnsdóttir

8, 9

Lýsing

Búnar eru til stuttar lotur um hvern efnisþátt. Nemendur vinna eftir vikuáætlunum og í lok hvers lotu er tekið próf úr efnisþættinum. Efnisþættir vetrarins eru: rúmfræði, talnamengi, hlutföll, föll, algebra, líkindareikingur og fjármálafræðsla.

Kennsluaðferðir og fyrirkomulag

Bein kennsla, fyrirlestrar, hópverkefni, einstaklingsvinna, kannanir, verklegar æfingar, fræðslumyndir, efniskönnun og umræður.

Námsmat

Námsmat er að miklu leyti á forni símats. Metin verður vinna í tímum og heimavinna. Í lok hvers lotu eru teknar stuttar kannanir úr efni hennar.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Geti lesið út úr kortum, myndritum, teikningum, jöfnum og föllum.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Geti sett fram og útskýrt stærðfræðileg dæmi á mismunandi hátt, s.s. myndræna, munnlega og algebrulega.
- Geti reiknað og útskýrt orðadæmi.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.
- Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Tölur og reikningur

- Notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.
- Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.
- Öðlist leikni við að reikna með jákvæðum og neikvæðum tölum.
- Öðlist færni í prósentureikningi þar sem finna þarf prósentu, hluta og heild og geti reiknað breytingar og mismun í hundradshlutum.
- Kann og skilur sætiskerfið.
- Nýtt sér samhengi reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga.
- Þekki og geti beitt staðalformi
- Þekki ferningstölu og ferningsrót
- Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum og átti sig á tengslum þeirra.
- Nái valdi á að nota veldi og geti beitt helstu reiknireglum um veldi
- Vinni með mælikvarða og hlutföll

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Algebra

- Sett fram lausnir á jöfnum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum.
- Bera kennsl á og finna formúlur fyrir beinar línur.
- Geti leyst fyrsta stigs jöfnur með einni óþekktri stærð.
- Geti einfaldað stæður.
- Búa til gildistöflu og búa til graf út frá formúlu fyrir beina línu.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Rúmfræði og mælingar

- Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.
- Mælt og reiknað ummál mismunandi flata og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.
- Mælt og reiknað rúmmál einfaldra strendinga og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.
- Teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, lýst og metið sambandi milli hlutar og teikningar af honum.
- Notað mælikvarða og unnið með einslaga form.
- Mælt og reiknað flatarmál mismunandi flata og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk - Tölfræði og líkindi

- Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn.
- Framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar.

VHLS Stærðfræði fyrir 8. og 9. bekk

- Búið til og sett fram stærðfræðiþrautir í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar.



Skali 2A

(<https://vefir.mms.is/flettibaekur/namsefni/skali2anem/>)



Skali 2B

(<https://vefir.mms.is/flettibaekur/namsefni/skali2bnem/>)



Átta til tíu 3

(https://vefir.mms.is/flettibaekur/namsefni/attatiu_3.html)



Átta til tíu 4

(https://vefir.mms.is/flettibaekur/namsefni/attatiu_4.html)



Almenn stærðfræði II