**Stærðfræði 4. bekkur**

Kennslustundir eru 6X40 mín. á viku

Kennarar eru Höskuldur Björgúlfsson og Þórfríður Soffía Þórarinsdóttir

Markmið á haustönn:

Nemendur eiga m.a. að

* þekkja sætiskerfið, geta skipt tölum í einingar, tugi, hundruð og þúsund
* geta notað þekkingu á tugakerfinu við hugarreikning og almenna lausn dæma
* geta sýnt tölur á mismunandi vegu, raðað þeim og staðsett á tímalínu
* geta námundað tölur
* þekkja negatífar tölur
* hafa vald á reikniaðgerðunum að taka til láns og geyma

Námsmat:

*Hæfniviðmið aðalnámskrár er höfð til grundvallar í námsmati. Auk þess er metið hvort nemendur sinna vinnu sinni. Námsmat fer fram með símati og leiðsagnarmati. Kaflapróf eru notuð til hliðsjónar.*

*Gefin er einkunn í bókstöfunum A,B,C og D við lok annar skv. hæfniviðmiðum aðalnámskrár.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tímabil*** | ***Viðfangsefni*** | ***Námsefni*** | ***Kennsluaðferðir*** | ***Tenging við hæfniviðmið*** |
| *ágúst - september*  *13.9 - KSA þing* | *Tölur stærri en 1000, sætiskerfið og samlagning* | *Sproti 4A – nemenda- og æfingabók, ljósrituð verkefni frá kennara*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Útlistunarnám og þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir.*  *Einstaklings-, para-, og hópvinna.* | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *geti rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra*   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *Notuð hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.* * *geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál.*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti borið skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum* * *vinni í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum nemenda.*   ***Tölur og reikningur***  *Að nemandi:*   * *geti notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman* * *geti þróað hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar,- margföldunar- og deilingardæmi*   *notað tugkerfisrithátt* |
| *ágúst - september*  *26.9 -27.9 samræmd próf – 4. bekkur* | *Samlagning og frádráttur* | *Sproti 4A – nemenda- og æfingabók, ljósrituð verkefni frá kennara*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Innlögn kennara, þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir.*  *Einstaklings-, para- og hóp- vinna.* | ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti tekið þátt í samræðum um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði.* * *geti notað myndmál, frásögn og texta jafnhliða táknmáli stærðfræðinnar og unnið með innbyrðis tengsl þeirra.*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *lesið og rætt um einfaldar upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök eru notuð.*   ***Tölur og reikningur***  *Að nemandi:*   * *geti notað tugakerfisrithátt*   *geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.* |
| *ágúst – september* | *Upprifjun* | *Ljósritað efni*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Útlistunarnám og þjálfunaræfingar.*  *Stöðva-, einstaklings-, para-, og hópvinna.* | Samræmd próf 26.9 – 27.9 |
| *Tímabil* | *Viðfangsefni* | *Námsefni* | *Kennsluaðferðir* | *Tenging við hæfnimarkmið* |
| *október*  *7.10 – starfsdagur*  *8.10-10.10 þemadagar*  *17.10 – samskiptadagur*  *21.10-22.10 vetrarfrí* | *Margföldun og deiling 1, reiknað á talnalínu, 6X, 7X,8X og 9X töflurnar kynntar* | *Sproti 4A – nemenda- og æfingabók, ljósrituð verkefni frá kennara*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum* | *Innlögn kennara, þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir.*  *Einstaklings-, para-, og hópvinna.* | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *geti rökrætt af innsæi um stærðfræðiverkefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra*   ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *Notuð hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum.* * *geti túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið tölur og aðgerðamerki og tengt þau við daglegt mál.*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *geti borið skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum* * *vinni í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á hugmyndum nemenda.*   ***Tölur og reikningur***  *Að nemandi:*   * *geti notað náttúrulegar tölur, raðað þeim og borið saman* * *geti þróað hentugar aðferðir sem byggja á eigin skilningi við að reikna samlagningar-, frádráttar,- margföldunar- og deilingardæmi*   *notað tugkerfisrithátt* |
| *Tímabil* | *Viðfangsefni* | *Námsefni* | *Kennsluaðferðir* | *Tenging við hæfnimarkmið* |
| *nóvember*  *8.11 – baráttudagur gegn einelti*  *16.11 – dagur íslenskrar tungu*  *20.11 – dagur mannréttinda barna* | *Hnitakerfið* | *Sproti 4A – nemenda- og æfingabók, ljósrituð verkefni frá kennara*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Innlögn kennara, umræður.*  *Einstaklings- og paravinna.* | ***Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *leysi stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir* * *geti sett fram, meðhöndlað og túlkað einföld reiknilíkön, talnalínur, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *Tekið þátt í að þróa flölbreyttar lausnaleiðir, með því m.a. að nota hlutbundin gögn og teikningar.*   ***Rúmfræði og mælingar***  *Að nemandi:*   * noti hugtök úr rúmfræði, s.s. um form, stærðir og staðsetningu til að tala um hluti og fyrirbrigði í daglegu lífi og umhverfi sínu. |
| *Tímabil* | *Viðfangsefni* | *Námsefni* | *Kennsluaðferðir* | *Tenging við hæfnimarkmið* |
| *desember*  *1.12 fullveldisdagurinn*  *20.12 liltu jólin* | *Tími, klukka. Mínútur, sekúndur, klukkustundir, tímamunur.* | *Sproti 4A – nemenda- og æfingabók, ljósrituð verkefni frá kennara*  *Notkun hjálpargagna eftir þörfum*  *Stærðfræðileikir í Ipödum* | *Innlögn kennara, þjálfunaræfingar. Umræðu- og spurnaraðferðir*  *Einstaklings-, para- og hópvinna.* | ***Að geta spurt og svarað með stærðfræði***  *Að nemandi:*   * *rökrætt af innsæi um stærðfræðiverefni sem tengjast eigin reynsluheimi, rökstutt niðurstöður sínar, val á lausnaleiðum og fylgt röksemdafærslu annarra*   ***Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar***  *Að nemandi:*   * *borið skynbragð á hvaða möguleikar og takmörk stærðfræðinnar eru til að lýsa veruleikanum*   *Tölur og reikningur*  *Að nemandi:*   * *geti leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi.* |