**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.*
 |