ellaskÃ³li LogonÁMSGREIN Stærðfræði

KENNSLUyfirlit 2023-2024

# Bekkur: 7.bekkur

# Kennarar: Larisa Viktorsdóttir og Júlía Guðmundsdóttir

# **Kennsluhættir:**

5 kennslustundir í viku. Kennt er í lotum eftir viðfangsefnum. Lögð verður áhersla á að nemendur læri að bera ábyrgð á eigin námi og þjálfist í sjálfstæðum vinnubrögðum. Kennslan byggist m.a. á innlögn, reglulegri upprifjun, einstaklingsvinnu og hópavinnu

# **Námsþættir**:

Tölur og talnareikningur, tölfræði, rúmfræði, mælingar, almenn brot, prósentur, algebra og mynstur.

# **Námsmat:**

Ástundun, virkni í tímum og próf eftir hvern kafla. Lögð verða fyrir munnleg, verkleg og skrifleg verkefni. Merkt verður við stærðfræðihæfniviðmið í *Mentor* eftir mat á hverjum kafla.

# Námsgögn:

Stika 3A og 3B (nemendabók og æfingahefti) og lausnir, myndbönd inn á *Google Classroom*, töflureiknir ásamt öðru ítarefni. Skólinn útvegar öll kennslugögn.

Bækur og svör á netinu:

Stika 3A nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3a-nemendabok>

Svör 3A nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3a-nemendabok-lausnir>

Skali 3A æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3a-aefingahefti>

Svör 3A æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3a-lausnir-vid-aefingahefti>

Stika 3B nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3b-nemendabok>

Svör 3B nemendabók <https://mms.is/namsefni/stika-3b-nemendabok-lausnir>

Skali 3B æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3b-aefingahefti>

Svör 3B æfingahefti <https://mms.is/namsefni/stika-3b-lausnir-vid-aefingahefti>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tímabil** | **Námsþættir** | **Hugtök** | **Hæfniviðmið** | **Námsmat** |
| Vika 34 – 38  Hefst 23.08 | Tölur | Sætisgildi  Slumpreikningur  Svigar í reikningi | * skilið sætiskerfið, bæði heilar tölur og tugabrot, allt frá þúsundustu hlutum til mjög stórra talna * skipt úr gildi tölustafs í gildi tölu (t.d. hefur tölustafurinn 7 í tölunni 732 gildið 700) * þekkt hugtök tengd hinum 4 reikniaðgerðum * skilið hvernig talnakerfið er víkkað út til að ná yfir neikvæðar tölur * raðað tölum eftir stærð og staðsett þær á talnalínunni * reiknað samlagningu og frádrátt á blaði * reiknað dæmi með svigum, bæði eytt svigum og reiknað út úr svigum * raðað tugabrotum eftir stærð * námundað tugabrot * skipt á milli mælieininganna mm, cm, dm, m * leyst verkefni úr daglegu lífi með því að velja rétta reikniaðgerð, * áætlað svar, námundað og notað slumpreikning, einnig með tugabrotum | Leiðsagnarmat og kaflapróf |
| Vika 39 – 44  Hefst 26.09 | Tölfræði og líkur | Skífurit  Meðaltal  Tölfræðileg könnun  Línurit | * gert tölfræðilear kannanir * lesið og túlkað niðurstöður kannana sem sýndar eru myndrænt með súluriti, línuriti og skífuriti * sýnt niðurstöður kannana myndrænt með súluriti, línuriti og skífuriti * fundið tíðasta gildi, miðgildi og meðaltal * geta útskýrt niðurstöður tölfræðikönnunar með því að nota tölfræðihugtökin tíðasta gildi, miðgildi og meðaltal * útskýrt hvar við við notum líkindi í daglegu lífi t.d. hvort mjög líklegt eða mjög ólíklegt sé að ákveðinn atburður verði * útskýrt hvernig líkur tengjast spilum og tilraunum * reiknað einfaldar líkur | Leiðsagnarmat og verkefni með kynningu |
| Vika 45 – 48  Hefst 7.10 | Margföldun og deiling | Hlutfallareikningur  Frumtölur  Jöfn hlutföll  Möguleiki  Forgangsröð  Reikniaðgerðir  Talnadæmi | * skilið hlutföll í daglegu lífi, til dæmis í tengslum við fleti og matreiðslu * reiknað út hve mikill fjöldi mögulegra lausna er þegar hlutum er raðað saman * geta notað reikniaðgerðirnar fjórar til að leysa vandamál úr daglegu lífi með því að velja rétta reikniaðgerð, og nota bæði formlegar skriflegar aðferðir, hugareikning og vasareikni * þekkt hugtökin frumtölur og samsettar tölur og geta ákvarðað hvort tala sé frumtala eða samsett * margfaldað og deilt með tugabrotum * þekkt forgangsröð reikniaðgerða, svigar meðtaldir | Leiðsagnarmat og kaflapróf |
| Vika 49 – 2  Hefst 05.12 | Rúmfræði | Geisli  Geiri  Hringfari  Rúmfræðiteikningar  Miðþverill  Mælikvarði | * skilgreint (útskýrt) hugtök fyrir reglulegar flatarmyndir ýmissa hyrninga. * þekkt ýmsa hluti hrings: boga, geisla, þvermál og geira. * mælt horn og reiknað stærð þeirra. * teiknað horn með gráðuboga og notað hringfara til þess að helminga horn og teikna hring, 60° horn og miðþveril. * unnið með hlutföll | Leiðsagnarmat og kaflapróf og/eða hönnunarverkefni |
| Vika 3 – 6  Hefst 16.01 | Mælingar | Yfirborðsflatarmál  Samsettar myndir  Strendingar  Þrístrendingur  Grunnfleti  Grunnlína | * gert ýmsar lengdarmælingar og tímamælingar * breytt milli m, dm, cm og mm * reiknað ummál og flatarmál * reiknað yfirborðsflatarmál og rúmmál * gert ýmsa tímaútreikninga * útskýrt tengsl vegalengdar, hraða og tíma og gert útreikninga | Leiðsagnarmat og kaflapróf og/eða mælingaverkefni |
| Vika 7 – 11  Hefst 13.02 | Almenn brot og prósent | Jafngild brot  Prósentutreikningur | * Þekkt tengsl almennra brota, tugabrota og prósenta. * Geta lagt saman, dregið frá og margfaldað og deilt með almennum brotum. * Skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að ég skil sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósenta. * Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum. * Geta reiknað prósent sem hluta af heild. | Leiðsagnarmat og kaflapróf |
| Vika 12 – 16  Hefst 20.03 | Reikningur | Slumpreikning  Forgangsröð reikniaðgerða | * raðað tugabrotum eftir stærð * breytt almennu broti í tugabrot og prósentur og öfugt * námundað tugabrot * deilt með tugabroti * reiknað með prósentum og notað prósentureikning við hversdagslegar aðstæður * fundið meðaltal, miðgildi, tíðasta gildi og dreifingu(spönn) | Leiðsagnarmat og kaflapróf |
| Vika 17 – 22  Hefst 24.04 | Mynstur og algebra | Lárétt hliðrun  Lóðrétt hliðrun  Hliðrun á ská  Samhverfa  Spegilás  Sníningspunkt  Hhitakerfi | * búið til mynstur með snúningi, speglun og hliðrun * reiknað með bókstöfum * skipt bókstöfum í algebrustæðum út fyrir tölur og reiknað gildi stæðanna * táknað dæmi úr daglegu lífi með bókstöfum og tölum. Þ.e. setja upp algebrustæðu * leyst jöfnur og prófað hvort lausn jöfnu er rétt * notað jöfnur til að leysa dæmi úr daglegu lífi (óuppsettar jöfnur) | Leiðsagnarmat og kaflapróf og/eða skilaverkefni |