**Stærðfræði 10. bekkur**

**Kennari:**  Victoria Reinholdsdóttir

**Kennslustundir:** 6 stundir á viku í samkenslu við 9.b.

**Námsefni: Skali 3A og 3B Nemendabók og æfingahefti, Almenn stærðfræði III, ljósrit frá kennara**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Námsflokkur** | **Hæfniviðmið** | **Kennsluhættir** | **Námsmat** |
| **Að geta spurt og svarað** | **Að nemendur geta:**tjáð sig um stærðfræðileg efni og um veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar, útskýrt hugsun sína fyrir öðrum, leitað lausna og sett viðfangsefnið fram á fjölbreyttan hátt.  sett fram, greint og túlkað og metið stærðfræðileg líkön svo sem reikning, teikningar, myndrit jöfnur og föll. tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt. rétt notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar og nýtt sér margvísleg hjálpartæki til stærðfræðilegra verka. | Kennari leggur inn efni og fer yfir og ræður nýtt efni með nemendum.Nemendur eru hvattir til að vinna sameiginlega að lausnum verkefna. | KaflaprófAnnarprófKynningarMat á vinnubrögð í reikningsbókSjálfsmat nemenda |
| **Tölur og reikningur**:Persónuleg fjármálRúmfræði og hönnunLíkindareikningurFöll | **Að nemendur geta:** flokkað og notað tölur í mismunandi talnamengjum svo sem; náttúrulegum tölum, heilum tölum, ræðum tölum og óræðum tölum. notað sætiskerfisrithátt.notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum svo sem heimilisbókhald, launaútreikningar o.þ.h.reiknað með ræðum tölum m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum í algebru. |  |  |
| **Algebra og jöfnur** | Að nemendur geti:rannsakað mynstur, leyst jöfnur, notað breytistærðir og lýst sambandi þeirra með stæðum og föllum. leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst jöfnuhneppi. |  |  |
| **Vinnubrögð og beitingu aðferða** | Að nemendur geta:unnið skipulega einir eða í samvinnu við aðra að því að rannsaka, greina, túlka og setja fram tilgátur og lausnir. undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði m.a. með því að nota upplýsingatækni. lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsingar sem settar eru framá táknmáli stærðfræðinnar. | Í hverri viku fá nemendur vikuáætlun sem á að klára í kennslustundum. Ekki er gefið sérstakt heimanám, en þeir nemendur sem komast ekki yfir vikuáætlun í skólanum þurfa að klára þeirri vinnu heima. Nemendur vinna stundum ákveðin hopavinnu um ákveðið viðfangsefni.Nemendur eru gefin ákveðið verkefni til að leysa, t.d. jöfnu, sem þeir kynna munnlega fyrir hópnum. |  |

Námsáætlun 2021 - 2022:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dagssetningar | Viðfangsefni | Annað |
| 26.ágúst – 3.sept. | Algebra: 5102, 5103, 5104 ,5105, 5106, 5109, 5111, 5114, 5203, 5204, 5208, 5209, 5213, 5215 | **Almenn stærðfræði III**Einföldun stæðnaVeldiStaðalformGildi margliðuMargfalda inn í sviga |
| 6. – 10. sept | 5224, 5226, 5228, 5234 a-c , 5237, 5238, 5239, | Margfalda saman svigaSamokareglanKönnun 1. |
| 13. – 17. Sept. | 5245, 5246, 5248, 5249, 5254, 5255, 5257, 7. sjálfspróf | Fyrsta ferningsreglanÖnnur ferningsreglan |
| 20. – 24. Sept. | 5302, 5303, 5304, 5307, 5308, 5309, 5312 5313, 5316, 5318 | ÞáttunKönnun 2.  |
| 27. sept – 1.okt. | 5320, 5321, 5322, 5324, 5325, 5402, 5403, 5404, 5405, 5406, 5407, 5408, 5409 | Stytting |
| 4. – 8. Okt.  | 5412, 5413, 5414, 5415, 5416, 5417, 5418, 5419, 5421, 5422, 5425 | Margföldun og deilingKönnun 3. |
| 11. -15. Okt. Dansvika, menntakvika | 5428, 5429, 5430, 5431, 5433, 5434, 5435, 5436 | Samlagning of frádráttur |
| 18. -22.okt | Nemendabók: 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.21, 1.23, Æfingahefti: 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8  | **Skali 3A:**Persónuleg fjármál:BrúttólaunNettólaunSkattstofn SkatturLífeyrissjóðurIðgjaldPersónuafsláttur Stéttarfélagsgjald Könnun 4. |
| 25. – 29. Okt.Foreldradagur | Nemendabók: 1.29 , 1.30, 1.31, 1.32, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47Æfingahefti: 1.24, 1.25, 1.26, 1.30,  | BókhaldVirðisaukaskatturLán og sparnaður (bls.21) |
| 1.– 5. Nóv. | Nemendabók:1.51, 1.52, 1.54, 1.55, 1.56, 1.61, 1.62, 1.63, 1.64, 1.65, 1.66, Æfingahefti:1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38 | VaxtavextirDebetkort og kreditkort |
| 8. – 12. nóv | Nemendabók: 1.70,1.71, Æfingahefti: 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58,1.59, 1.60, 1.61, 1.62, 1.63, 1.64 | LánVirðisbreytingKönnun 5 |
| 15. – 19. Nóv  | Kaffihúskvöld |  |
| 22. – 26. nóv | Nemendabók: 1.82,1.86, 1.97, 1.98, Æfingahefti: 1.81, 1.82, 1.87, 1.88, 1.89, 1.91, 1.93, 1.95, 1.96, 1.101 |  |
| 29.nóv – 3.des | Nemendabók: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, Æfingahefti: 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.16 | Rúmfræði og hönnunRegla Pýþagórasar Regla Þalesar |
| 6. – 10.des | Nemendabók: 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.30, 2.31, Æfingahefti: 2.17, 2.18, 2.20, 2.23, 2.26, | Einslögun |
| 4. – 7.jan | 5107, 5109, 5115, 5116, 5117,5118, 5120, 5209, 5210, 5211, 5212, 5213, 5214, 5220 | Almenn stærðfræði IIKönnun 6. |
| 10. – 14. Jan | Nemendabók: 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.41, 2.42, 2.43, 2.46, 2.48, 2.51, |  |
| 17. – 21. JanDansvika | Æfingahefti: 2.39, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48 2.49, 2.51, 2.54,  |  |
| 24. – 28.janÞorrablót | Nemendabók: 2.52, 2.55, 2.57, 2.60, 2.61, 2.70, 2.71, 2.75,Ýmis verkefni bls.862.67, Æfingahefti: 2.73, 2.76, 2.81, 2.87, 2.89, 2.93, 2.95, 2.99 | Fjarvíddarteikning(sogrör og pípuhreinsara)StigaformúlunniGullinsnið |
| 31.jan – 4.feb.Foreldradagur |  Nemendabók: 2.76, 2.77, 2.79, 2.82, 2.83, 2.85, 2.87, 2.88, 2.89, 2.91, 2.94, Æfingahefti: 2.108, 2.109, 2.111, 2.113, 2.114, 2.124 |  |
| 7. – 11. Feb.  |  6102, 6103, 6107, 6108, 6111, 6112, 6113, 6115, 6116, 6117,  | JöfnurJöfnur með nefnurumKönnun 7. |
| 14. – 18.feb. | 6120, 6122,6124, 6125, 6126,  | Minnsti sameiginlegi nefnari.Jöfnur og formúlur |
| 21.- 25. feb. | 6132, 6133, 6136, 6137, 6138, 6141, 6142, 6143, 6144, 6146 | Annars stigs jöfnur |
| 28.feb. – 4.mars.Öskudagur | 6202, 6206, 6208,  | JöfnuhneppiTeikniaðferðinKönnun 8. |
| 7. – 11. mars | 6212, 6213, 6214, 6218, | innsetningaraðferðin |
|  14. – 18. MarsDagur stærðfræðinnar | 6221, 6222, 6224, 6227,6231, 6232, 6234, 6236, 6237, 10.sjálfspróf  | Samlagningaraðferðin  |
| 21. – 25. mars | Nemendabók: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9Æfingahefti: 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.8 | **Skali 3B**Líkindareikningur |
| 28.mars – 1.apríl | Nemendabók: 5.13, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.26, 5.28, 5.29, 5.30, 5.33, 5.34, 5.35, 5.37, |  Könnun 9. |
| 4.- 7. apríl | Árshátíð |  |
| 19. – 22. AprílSumardaginn fyrsti | Æfingahefti: 5.15, 5.16, 5.17, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24,5.25, 5.26, 5.27, 5.28,5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.34, 5.37, 5.38, 5.39, 5.41, 5.42, 5.46, 5.47, | Háðar atburðirÓháðar atburðirAndstæðar atburðirVennmynd |
| 2. – 6. maí | Nemendabók: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.9, 4.10, 4.11 Æfingahefti: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10, 4.12, 4.13, 4.14, | FöllFleygbogiHliðrun |
| 9.-13. maí |  4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.20, 4.21, 4.22, 4.25, 4.26, 4.27, Æfingahefti: 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.21 |  TopppunkturBotnpunkturNúllstöðvar |
| 16. – 20. maí | Nemendabók: 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.37, 4.38, 4.39, 4.41, 4.42, 4.43, 4.46, 4.49Æfingahefti: 4.29, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.38, 4.39, | Öfugt hlutfallNámsmat |