



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2026

STÆR1AR05

Kennarar	Jón Gunnar Schram, jon.schram@fss.is Margrét A. Sigurvinsdóttir, margret.sigurvinsdottir@fss.is Stella Björk Fjeldsted, stella.fjeldsted@fss.is	  															
Viðtalstímar	Jón Gunnar: Þriðjudaga kl. 10:10-10:50. Kennarastofa. Margrét: Mánudaga kl. 11:30-12:10. Kennarastofa. Stella: Miðvikudaga 10:30 -11:10. Kennarastofa.																
Námsefni	Stærðfræði 1. (<u>útgáfa 2023 eða 2025,svört á lit</u>) IÐNÚ. Höfundar: Gísli Bachmann og Helga Björnsdóttir. Annað efni í samráði við kennara. Koma þarf með vasareikni, reglustiku, rúðustrikaða vinnubók og skriffæri í allar kennslustundir. Hægt er að kaupa stærðfræðibókina í bókabúðum, á skiptibókamarkaði og hjá idnu.is																
Áfangalýsing	Meginviðfangsefni áfangans eru: Upprifjun á reiknireglum, röð aðgerða, veldum og almennum brotum. Undirstöðuatríði í algebru og liðun og þáttun. Jöfnureikningur. Prósentu- og vaxtareikningur. Hnitakerfið, jafna beinnar línu og skurðpunktur.																
Námsmat og vægi námsmatspátta	Áfanginn skiptist í fjórar lotur. Í hverri lotu er tvö tímaverkefni og eitt lotupróf sem nemendur þurfa að vinna í kennslustund. Nemendur þurfa að fá 4,5 í hverju lotuprófi og 4,5 í reiknaðri einkunn hverrar lotu til þess að standast áfangann. Lotuprófin gilda 70% af lotueinkunn og vinnueinkunn (tímaverkefnin tvö) gildir 30% saman. Lokaeinkunn er meðaltal lotnanna fjögurra. Ekki er leyfilegt að vera með gögn í lotuprófi. Nemendur hafa tækifæri til að taka upp lotupróf ef þeir hafa fallið í lotu. Þessi upptaka er á stoðdegi á miðri önn og í lok annar. Ekki er hægt að endurtaka tímaverkefni nema læknisvottorð liggi fyrir. Það verður einungis hægt að taka upp tvö lotupróf við lok annar. <table><tr><td>Símatsáfangi ☒</td><td>Lokapróf ☐</td><td>Sleppikerfi ☐</td></tr><tr><td>Heiti</td><td colspan="2">Vægi</td></tr><tr><td>Tímaverkefni 1</td><td colspan="2">10%</td></tr><tr><td>Tímaverkefni 2</td><td colspan="2">20%</td></tr><tr><td>Lotupróf</td><td colspan="2">70%</td></tr></table>		Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐	Sleppikerfi ☐	Heiti	Vægi		Tímaverkefni 1	10%		Tímaverkefni 2	20%		Lotupróf	70%	
Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐	Sleppikerfi ☐															
Heiti	Vægi																
Tímaverkefni 1	10%																
Tímaverkefni 2	20%																
Lotupróf	70%																

Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum. Ekki er leyfilegt að nota síma sem vasareikni.
----------------------	--

Annað sem kennari vill láta koma fram	Verkefni og einkunnir verða settar inn á Innu. Til að ná árangri þarf að vinna í stærðfræðinni jafnt og þétt allar kennsluvikur og reikna heima.
--	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • talnameðferð og frumtölum • almennum brotum og tugabrotum • heiltöluveldum • prósentu-, hlutfalla- og vaxtareikningi • undirstöðuatriðum í algebru, • fyrsta stigs jöfnum.	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • beita helstu aðgerðum á heilar tölur og brot og nota víxlreglu, tengireglu og dreifireglu í talnareikningi • beita veldareglunum og reglum sem gilda um röð aðgerða • reikna prósentur og vexti • beita undirstöðureglum algebru, s.s. liðun og þáttun, við lausn á jöfnum • vinna með jöfnu beinnar línu, finna hallatölu og skurðpunkta við ása hnitakerfisins. • tjá sig munnlega og skriflega á stærðfræðilegan hátt.
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • skrá lausnir sínar skipulega, skiptast á skoðunum við aðra um þær og útskýra hugmyndir sínar og verk skilmerkilega á viðeigandi hátt • átta sig á tengslum ólíkra aðferða við framsetningu stærðfræðilegra hugmynda og viðfangsefna • skilja merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu og vinna með þau • fylgja og skilja röksemdir og röksamhengi í mæltu máli og texta • beita skipulegum aðferðum við að leysa úr viðfangsefnum og þrautum, s.s. út frá þekkingu á lausnum svipaðra þrauta • vinna til baka frá þekktum stærðum eða með því að setja upp jöfnur • takast á við stærðfræðileg verkefni með opnum og jákvæðum huga	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 3 klst. X 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	3 x 4 klst.	12 klst.
Alls		92 klst. = 5 ein

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6.-9. janúar	Fara yfir kennsluáætlun og áherslur 1. kafli. Reiknireglur Æfing 1.1, bls. 6-8 Dæmi 1-26 Æfing 1.2, bls. 13-16. Dæmi 1-24	
2. vika 12.-16. janúar	Æfing 1.3, bls. 17-20. Dæmi 1-20 Æfing 1.4, bls. 21-26. Dæmi 1-25	Tímaverkefni 1.1
3. vika 19.-23. janúar	2. kafli. Veldareikningur. Æfing 2.1, bls. 30-31. Dæmi 1-20 Æfing 2.2, bls. 32-36. Dæmi 1-27	Tímaverkefni 1.2
4. vika 26.-30. janúar	Æfing 1.5, bls. 26-27. Dæmi 1-28 Æfing 2.3 bls. 37-38. Dæmi 1-24 Aukadæmi og upprifjun fyrir lotupróf 1	Lotupróf 1
5. vika 2.-6. febrúar	3. kafli Liðastærðir Æfing 3.1, bls. 40-42. Dæmi 1-20 Æfing 3.2, bls. 43-46. Dæmi 1-22	Tímaverkefni 2.1
6. vika 9.- 13. febrúar Val hefst 12. feb	4. kafli Þáttun Æfing 4.1, bls. 50-52. Dæmi 1-20 Æfing 4.2, bls. 52-53. Dæmi 1-18	Tímaverkefni 2.2
7. vika 16.- 20. febrúar Uppbrotsdagur 18. feb.	Æfing 4.4, bls. 57. Dæmi 1-9 Aukadæmi og upprifjun fyrir lotupróf 2	Lotupróf 2
8. vika 23.- 27. febrúar Vali lokið 26. feb Vetrarleyfi 27. feb.	Stoðdagur og endurtekt. 5. kafli Algebrubrot Æfing 5.1, bls. 60-61. Dæmi 1-9	Endurtekt á lotu 1 eða 2
9. vika 3.- 6. B mars Námsmatsdagur 2. mars, frí	Æfing 5.2, bls. 65-66. Dæmi 1-15 Æfing 5.3, bls. 67. Dæmi 1 – 5 og 13 - 18	Tímaverkefni 3.1
10. vika 9.- 13. mars	6. kafli Jöfnur Æfing 6.1, bls. 70-73. Dæmi 1-31 Æfing 6.2, bls. 74-76. Dæmi 1-10	
11. vika 16.- 20. mars	Æfing 6.3, bls. 77-78. Dæmi 1-8 Aukadæmi og upprifjun fyrir lotupróf 3	Tímaverkefni 3.2
12. vika 23.- 27. mars Starfshlaup 27. mars Páskafrí	7. Kafli. Hlutföll og prósentur Æfing 7.1, bls. 84-88. Dæmi 1-29 Æfing 7.2, bls. 91-92. Dæmi 1-20	Lotupróf 3
13. vika 7.-10. apríl	Æfing 7.3 bls. 93-94. Dæmi 1 - 15 8. Kafli. Bein lína í hnitakerfi Æfing 8.1, bls. 96-100 Dæmi 1-18	Tímaverkefni 4.1
14. vika 13.-17. apríl	Æfing 8.2, bls. 101-103. Dæmi 1-24	
15. vika 20.- 24. apríl Sumardagurinn fyrsti 23. apríl, frí	Æfing 8.4, bls. 106 – 108. Dæmi 1 – 5 og 10 – 12. Æfing 8.5 bls. 114. Dæmi 1 – 9.	Tímaverkefni 4.2

Virðing, samvinna og árangur

16. vika 27.– 30. apríl Dimmisio 30. apríl 1. maí Verkalýðsdagurinn, frí	Upprifjun og æfingadæmi fyrir lotupróf 4	Lotupróf 4
17.vika 4.-8. maí Stoðdagur 8. maí	Upprifjun og æfingadæmi fyrir endurtektapróf 3 og 4	Endurtekning á lotu 3 eða 4

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf,

Margrét, Stella og Jón Gunnar.