



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2026

STÆR2AH05

Kennari	Hildur Guðjónsdóttir, hildur.gudjonsdottir@fss.is	
Viðtalstími	Miðvikudaga 9:15 – 9:55	
Námsefni	Stærðfræði 2B eftir Gísla Bachmann og Helgu Björnsdóttur, bókin fæst í Eymundsson, A4 og á idnu.is. Athuga – útgáfa 2025	
Áfangalýsing	Meginefni áfangans er algebra, hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi, margliður og mengjafræði. Efnispættir sem teknir verða fyrir í áfanganum eru: Bókstafareikningur, meðferð algebrubrota, veldi og rætur, bein lína í hnitakerfi, jöfnur af öðru stigi, ójöfnur af fyrsta stigi, könnun annars stigs ferla (fleygboga) í hnitakerfi, margliðudeiling, hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi og mengjafræði.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Áfanganum lýkur með lokaprófi. Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna. Einnig þarf vegið meðaltal vinnueinkunnar og lokaprófs að vera 4,5 að lágmarki.	
	4 stöðupróf verða á önninni. Ef nemandi er forfallaður af gildum ástæðum þegar stöðupróf eru þá fær hann tækifæri til þess að taka það á stöðdeg.	
	7 tímaverkefni verða á önninni sem eru annað hvort einstaklings- eða hópverkefni. 6 af 7 tímaverkefnum gilda til einkunnar, ekki er hægt að taka upp tímaverkefni.	
	Símatsáfangi ☐	Lokapróf ☒ Sleppikerfi ☐
	Heiti	Vægi
	Tímaverkefni	10%
	Stöðupróf	40%
	Lokapróf	50%
Reglur áfanga	Nauðsynlegt er að koma með vasareikni í tíma. Farsímar eru ekki leyfðir í tímum nema með leyfi kennara. Mætingarskylda er í alla tíma samkvæmt mætingareglum skólans.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Nauðsynlegt er að mæta vel og vinna heima til þess að komast yfir efni áfangans.	

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • undirstöðureglum talna og bókstafareiknings • þáttun, brotum og brotabrotum • grunnhugtökum mengjafræði • jöfnum og ójöfnum • rötum, ræðum veldum og tölugildum • hnitakerfinu, jöfnu beinnar línu og fleygboga • hornaföllum í rétthyrndum þríhyrningi	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • nota einfaldan mengjareikning • nota veldi og rætur, helstu veldareglur og vinna með brotna veldisvísa • lengja, stytta, deila, margfalda og leggja saman algebrubrot • vinna með jöfnu beinnar línu, finna hallatölu og skurðpunkta við ása hnitakerfisins • finna núllstöðvar, samhverfás og útgildi fleygboga, teikna þá í hnitakerfi og finna skurðpunkta þeirra við beinar línur og aðra fleygboga • leysa annars stigs jöfnur • leysa ójöfnur af fyrsta og öðru stigi, m.a. með hjálp formerkjatöflu • deila með margliðudeilingu • vinna með hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • setja upp margskonar verkefni með táknmáli stærðfræðinnar og leysa þau • beita skipulögðum aðferðum við lausn verkefna og rökstyðja aðferðir sínar • skrá lausnir sínar skipulega og skiptast á skoðunum um þær við aðra • átta sig á tengslum aðferða við framsetningu • beita frumkvæði, innsæi og frumleika við lausn verkefna	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	4 x 2 klst.	8 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	10 klst.	10 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		116 klst. = 5 ein

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6.-9. janúar	Kafli 1 Samlagning albegbrustærða bls. 6 – 10 Æfinga 1.1	
2. vika 12.-16. janúar	Kafli 2 - 3 Þáttun bls. 12-32 Æfingar 2.1, 3.1 og 3.2	
3. vika 19.-23. janúar	Æfingar 3.3 og 3.4	Tímaverkefni 1
4. vika 26.-30. janúar	Æfing 3.5 Upprifjun fyrir stöðupróf 1	Tímaverkefni 2
5. vika 2.-6. febrúar	Kafli 4 Jöfnur bls. 33 - 50 Æfing 4.1	Stöðupróf 1
6. vika 9.-13. febrúar	Æfing 4.2, 4.3 og 4.4	
7. vika 16.-20. febrúar <i>Uppbrotsdagur 18. feb</i>	Æfing 4.5 og 4.6	Tímaverkefni 3
8. vika 23.-27. febrúar <i>Vetrarleyfi 27. feb</i>	Kafli 6 Ójöfnur bls. 63 -70 Æfing 6.1	
9. vika 2.-6. mars <i>Námsmatsdagur 2. mars</i>	Æfing 6.1 Upprifjun fyrir stöðupróf 2	Tímaverkefni 4
10. vika 9.-13. mars	Kafli 5 Veldi og rætur bls. 51 – 62 Æfing 5.1	Stöðupróf 2
11. vika 16.-20. mars	Kafli 5 Veldi og rætur bls. 51 – 62 Æfingar 5.2 Kafli 8 í Stærðfræði 1 Bein lína í hnitakerfi (ljósrit bls. 96-108) Æfing 8.1 og 8.2	Tímaverkefni 5
12. vika 23.-27. mars <i>Starfshlaup 27. mars</i>	Kafli 7 Annarsstigs jöfnur bls. 73 – 80 Æfing: 7.1	
13. vika 6.-10. apríl <i>Annar í páskum 6. apríl</i>	Kafli 8 Fleygbogar bls. 81 – 90 Æfing: 8.1 Upprifjun fyrir stöðupróf 3	Tímaverkefni 6
14. vika 13.-17. apríl	Kafli 10 Hornaföll bls. 101 – 110 Æfing: 10.1	Stöðupróf 3
15. vika 20.-24. apríl <i>Sumard. fyrsti 23. apríl</i>	Kafli 11 Margliður bls. 111 – 121 Æfing 11.1 og 11.2	
16. vika 27. apríl-1. maí <i>Dimissio 30. apríl</i>	Kafli 11 Margliður bls. 111 – 121 Æfing 11.3 Kafli 12 Mengjafræði bls. 123 – 128 Æfing 12.1 Upprifjun fyrir stöðupróf 4	Tímaverkefni 7
17. vika 4.-8. maí <i>Stoðdagur 8. maí</i>	Upprifjun fyrir lokapróf	Stöðupróf 4

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Hildur Guðjónsdóttir
Fjölbrautaskóli Suðurnesja