



Kennarar:	Hálf dán Örnólfsson Hermann Tómasson	Skammst.	HÖR HTÓ
-----------	---	----------	------------

ÁFANGALÝSING:

Viðfangsefni áfangans eru mengi, rauntalnaverkið, rétthyrnt hnitakerfi, margliður, jafna línu, jafna fleygboga, lausnir annars stigs jafna og lausnir ójafna, algildir og algildisjöfnur, velda- og rótareikningur. Í áfanganum er lagður grunnur að skipulögðum vinnubrögðum, röksemdafærslu og nákvæmni í framsetningu við lausn verkefna í stærðfræði.

MARKMIÐ:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- mengjum náttúrulegra talna, heilla talna, ræðra talna og rauntalna
- skráningu stakra talna og bila á talnalínu
- frumtölum og þáttun, almennum brotum og tugabrotum
- algebru, þáttun og liðun, algebru brotum
- rótareikningi og veldareikningi með heilum og ræðum veldisvísimum
- rétthyrndu hnitakerfi og gröfum falla
- margliðum, formerkjum og stigi þeirra og helstu reikniaðgerðum
- fleygbogum, jöfnu fleygboga og lausnum annars stigs jafna
- algildum og helstu eiginleikum þeirra

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- vinna á nákvæman og skipulagðan hátt með tölur og táknmál stærðfræðinnar
- skrá talnamengi s.s. lausnamengi jafna og ójafna og tákna þau á talnalínu eða á táknmáli stærðfræðinnar
- vinna með almenn brot og tugabrot sem og að liða og þátta algebrustærðir
- beita velda- og rótareglum til þess að einfalda veldastæður og rætur
- leysa annars stigs jöfnur af ýmsum gerðum
- teikna fleygboga og vinna bæði skriflega og myndrænt með eiginleika hans s.s. topppunkt, samhverfuás og skurðpunkta við ása hnitakerfis
- beita grunnreikniaðgerðum á margliður og að finna núllstöðvar og formerki margliða með heiltöluöðlum
- nota algildi til að finna fjarlægð milli punkta á talnalínu og leysa einfaldar jöfnur og ójöfnur með tölugildum

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- setja margs konar verkefni upp 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 ólíkra aðferða við framsetningu
- vinna með merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu
- beita frumkvæði, innsæi og frumleika við lausn verkefna



NÁMSGÖGN: STÆ 203 Textahefti, MH haust2013. Aðgengilegt á Moodle vef áfanga.

Nemendur kaupi STÆF2AM05 dæmahefti á skrifstofu VMA.

ÁÆTLUN UM YFIRFERÐ OG FYRIRLÖGN NÁMSMATSÞÁTTA:

Tímabil (vikunúmer/lotunúmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
Vika 34 19. - 25. ág.	Kafli 1 Talnamengi Kafli 2 Talnabil	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 35 26. ág- . sept.	Kafli 3 Fyrsta stigs ójöfnur Kafli 4 Frumtölur og þáttun Kafli 5 Almenn brot og tugabrot	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni 1 4%
Vika 36 2. - 8. sept.	Kafli 6 Þáttun	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 37 9. - 15. sept.	Kafli 7 Algebrubrot	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni 2 4%
Vika 38 16. - 22. sept.	Kafli 8 Veldi og veldareglur	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Próf kafla 1 – 7 15%
Vika 39 23. - 29. sept.	Kafli 9 Rætur og brotaveldisvísar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 40 30. sept. - 6.okt.	Kafli 10 Annars stigs jöfnur	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni 3 4%
Vika 41 7. - 13. okt.	Kafli 10 Annars stigs jöfnur	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 42 14. - 20. okt.	Kafli 11 Fleygbogar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Próf kafla 8 – 10 15%
Vika 43 21. - 27. okt.	Kafli 11 Fleygbogar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni 4 4%
Vika 44 28.okt - 3. nóv	Kafli 12 Föll Kafli 13 Margliður	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Hópverkefni 8%
Vika 45 4 - 10. nóv.	Kafli 13 Margliður Kafli 14. Formerkjamyndir.	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni 5 4%
Vika 46 11. - 17. nóv.	Kafli 15 Ræð föll – ójöfnur með brotum	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni 6 4%
Vika 47 18. - 24. nóv.	Kafli 16 Jöfnur og ójöfnur leystar á grafi	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Próf kafla 11 – 17 15%
Vika 48 25. nóv. - 1. des.	Kafli 17 Algildi		
Vika 49. 2. des. - 8.des.	Upprifjun og samantekt		Gagnvirkt próf á Moodle 8%
Vika 50. 9. des. - 15.des.	Upprifjun og samantekt		Yfirlitspróf 15%

Nr.: GÁT-029
Útgáfa: 2
Dags.: 13.8.2024
Höfundur: Áfangastjóri
Samþykkt: Skólameistari
Síða 3 af 3

STÆF2AM05 – Námsáætlun Haustönn 2024



Verkefnaskólinn á Akureyri

NÁMSMAT OG VÆGI NÁMSMATSPÁTTA:

Matsform: <input checked="" type="checkbox"/> Símat <input type="checkbox"/> Lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatspættir	Lýsing námsmatspáttar	Vægi
Kaflapróf	Fjögur próf lögð fyrir í kennslustundum. Prófin gilda 15% hvert um sig.	60%
Heimaverkefni	Sex verkefni gilda 4% hvert um sig.	24%
Moodlepróf	Gagnvirkt próf á Moodle	8%
Hópverkefni	Hópverkefni	8%
	Samtals:	100%
<u>Einkunnir fyrir hvern námsmatspátt eru birtar í Innu á því formi sem best hentar.</u> Annað:		

Notkun hljómtækja og síma er stranglega bönnuð í tímum nema í samráði við kennara.