



Meginefni áfangans er rúmfræði. Efnispættir sem teknir eru fyrir í áfanganum eru: Rúmfræði, kynning á frumhugtökum rúmfræðinnar, hornasumma þríhyrnings, hlutföll í þríhyrningum og regla Pýþagórasar. Flatarmál og rúmmál. Horn við hring. Hornaföll í rétthyrndum þríhyrningum. Mælieiningar. Sannanir og rökfræði. Í áfanganum er lögð áhersla á skipulögð vinnubrögð, röksemdafærslur og nákvæmni í framsetningu við lausn verkefna í stærðfræði.

MARKMIÐ:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- flatarmáli og rúmmáli
- hornaföllum í rétthyrndum þríhyrningum
- Pýþagórasarreglunni
- hornasummu þríhyrnings
- hlutföllum í þríhyrningum
- horni við hring
- metrakerfinu (metrar, fermetrar, rúmmetrar) og mælieiningum
- sönnunum og rökfræði

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- leysa rúmfræðileg vandamál
- reikna horn og hliðar í þríhyrningum
- reikna flatarmál og rúmmál og vinna með mælieiningar
- reikna stærðir í einslægum þríhyrningum
- finna ferilhorn, miðhorn, utanverð og innanverð horn
- skilja og vinna með hornaföll í rétthyrndum þríhyrningum
- vinna með og nota Pýþagórasarregluna
- nota röksemdafærslu við sannanir

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

- fjalla um stærðfræðileg viðfangsefni og setja úrlausnir sínar fram skriflega á skiljanlegan og snyrtilegan hátt
- skilja merkingu helstu stærðfræðitákna og hugtaka í námsefninu og geti útskýrt þau
- nýta þekktar formúlur, vinna með þær og finna óþekkta stærð út frá þekktum stærðum og reglum
- velja aðferðir sem við eiga hverju sinni til að leysa verkefni og beita þeim rétt
- fylgja og skilja röksemdafærslur í mæltu máli og í texta

NÁMSGÖGN:

STÆF2RH05 SKO Horna-og rúmfræði eftir Hilmar Friðjónsson og Kjartan Heiðberg, til sölu hjá Eymundsson en einnig er hægt að panta hana hjá útgefanda hér: <https://www.idnu.is/vara/sko-horna-og-rumfraedi/>



ÁÆTLUN UM YFIRFERÐ OG FYRIRLÖGN NÁMSMATSPÁTTA:

Tímabil (vikunúmer/lotun úmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatspáttar
19. – 25. janúar	1. Kafli - Evklíð	1.A	Verkefni 1 – 4%
26. janúar – 1.febrúar	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2A og 2B	Verkefni 2 – 4%
2. – 8. febrúar	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2C og 2D	Verkefni 3 – 4%
9. – 15. febrúar	3. Kafli – Sérstakir þríhyrningar	3A og 3B	Verkefni 4 – 4%
16. – 22. febrúar	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4A	Verkefni 5 – 4%
23. febrúar – 1. mars	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4B	Verkefni 6 – 4% Moodle verkefni úr köflum 1-4 – 5%
2. – 8. mars	5. Kafli - Hornaföll	5.A, 5.B og 5.C	Verkefni 7 – 4%
9. – 15. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5.D og 5.E	Verkefni 8 – 4%
16. – 22. mars	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6	Verkefni 9 – 4%
23. – 29. mars	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6	
30. mars – 5. apríl	Páskafri		
6. – 12. apríl	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	Verkefni 10 – 4%
13. – 19. apríl	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	Moodle verkefni úr köflum 5-7 – 5%
20. – 26. apríl	Upprifjun fyrir próf	Reikna gamalt próf	
27. apríl – 3. maí	Upprifjun fyrir próf		
4. – 10. maí	Prófatímabil		
11. – 17. maí			

NÁMSMAT OG VÆGI NÁMSMATSPÁTTA:

Matsform: ☐ Símat ☒ Lokapróf ☐ Lokaverkefni		
Námsmatspættir	Lýsing námsmatspáttar	Vægi
Verkefni	Jafnt vægi verkefna (4% hvert)	40%
Moodle verkefni úr fyrri hluta	Verkefni á Moodle úr köflum 1-4	5%
Moodle verkefni úr seinni hluta	Verkefni á Moodle úr köflum 5-7	5%
Lokapróf	Skriflegt lokapróf	50%
	Samtals:	100%
Einkunnir fyrir hvern námsmatspátt eru birtar í Innu á því formi sem best hentar. Annað: Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn gildi. Nemandur sem ekki skila verkefnum á tilsettum tíma fá einkunnina 0 fyrir verkefnið ef ekki eru fullgildar ástæður, t.d. veikindi, fyrir því að verkefninu var ekki skilað.		