

STÆF2RH05 Námsáætlun vorönn 2023



Kennari	Helga Jónasdóttir Hilmar Friðjónsson	Sk.st.	HEL HIF
----------------	---	---------------	------------

Áfangalýsing:

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 réttthyrndum 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 réttthyrndum 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 réttthyrndum 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 óþekktar 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 Kjartan Heiðberg, gefið út af Iðnú og fæst í bókabúðum.

STÆF2RH05 Námsáætlun vorönn 2023



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
1. - 8. janúar	1. Kafli - Rúmfræði	Verkefni 1	
9. - 15. janúar	1. Kafli - Rúmfræði	Verkefni 1 Dæmi dagsins 1 Heimaverkefni 1	Dæmi dagsins 1 – 4% Heimaverkefni 1 – 4,5%
16. - 22. janúar	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2A og 2B Dæmi dagsins 2	Dæmi dagsins 2 – 4%
23. – 29. janúar	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2C og 2D Heimaverkefni 2	Heimaverkefni 2 – 4,5%
30. janúar - 5. febrúar	3. Kafli - Sérstakir þríhyrningar	3A og 3B	
6. - 12. febrúar	3. Kafli - Sérstakir þríhyrningar	Kaflapróf 1	Efni kafla 1, 2 og 3 Kaflapróf 1 - 15%
13. - 19. febrúar	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4A og 4B Heimaverkefni 3	Heimaverkefni 3 – 4,5%
20. - 26. febrúar	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4A og 4B Dæmi dagsins 3	Dæmi dagsins 3 – 4%
27. janúar - 5. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5A og 5B	
6. - 12. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5C og 5D Heimaverkefni 4	Heimaverkefni 4 - 4,5%
13. -19. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5E Kaflapróf 2	Efni kafla 4 og 5 Kaflapróf 2 - 15%
20. - 26.mars	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6	
27. mars - 2. apríl	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6	Hópverkefni 1 – 5%
3. - 10. apríl	Páskafrí		
11. -16. apríl	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6 Kaflapróf 3	Efni kafla 6 Kaflapróf 3 - 15%
17. - 23. apríl	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	
24. - 30. apríl	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	
2. - 8. maí	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7 Hópverkefni 2	Hópverkefni 2 - 5%
1. - 7. maí	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	
8. - 12. maí	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7 Kaflapróf 4	Efni kafla 7 Kaflapróf 4 - 15%

Nr.: GAT-045
Útgáfa: 11
Dags.:20.08.2020
Höfundur: Áfangastjórar
Samþykkt: Skólameistari
Síða 3 af 3

STÆF2RH05 Námsáætlun vorönn 2023



Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Dæmi/ástundun	Þrjú dæmi dagsins, 4% hvert.	12%	
Kaflapróf	Fjögur kaflapróf, öll gilda jafnt, 15% hvert.	60%	
Hópverkefni	Tvö hópverkefni, 5% hvert.	10%	
Heimaverkefni	Fjögur heimaverkefni, 4,5% hvert.	18%	
	Samtals:	100%	
<u>Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.</u> Annað: Áskilinn er réttur til breytinga ef aðstæður krefjast. Nemandi sem missir af kaflaprófi getur tekið sjúkrapróf á námsmatsdegi.			

Dagsetning: 3. janúar 2023

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils