

Stærðfræði 10.bekkur

Kennarar: Bryndís Bjarnason; Jón Hálfán Pétursson

10

Markmið:

Sjá markmiðskafla.

ATH. Mikilvægt er að nemendur taki ábyrgð á sínum verkefnum og fylgi áætlun.

Námsefni:

Skali 3A, nemendabók og æfingahefti

Skali 3B, nemendabók og æfingahefti

Ýmist ítarefni úr öðrum bókum sem verður sett inn á Google classroom

Kennsluaðferðir:

Stærðfræði 10. bekkur – tímaplan

haustönn 2018

Vika	Námsefni	Annað
23.Skólasetn/Viðtöl 20 - 24. ágúst	Markmiðsetning	
27. - 31. ágúst	Skali 3A bls. 9 – 10 og 19 – 20 Fjármálaverkefni	
3. – 7. sept.	Fjármálaverkefni Fjármálaverefni	Gönguferð 4.-5. sept.
10. – 14. sept.	Hornafræði, upprifjun bls. 60 – 61 og bls. 64 úr Stærðfræði 8-10, 6.hefti settar inn í Google classromm.	Kynning á fjármálaverkefni 12.sept
17. – 21. sept.	Príhyrningareikningar: Skali 3A, bls. 50,51,54 og 55 Skali 3A, æfingahefti bls. 37	Bankaheimsókn 17.sept
24. – 28. sept.	Einslögun: Skali bls. 59 – 65, sleppa bls. 62	
1.– 5.okt	Einslögun: Stærðfræði 8 – 10, 6 hefti bls. 66 – 69	

	Skali 3A, æfingahefti bls. 44,45,46	
8. – 12. okt.	Einslögun: Líkön	Skil á verkefni 12.okt.
15. – 19. okt.	Kort og mælikvarðar	
Forledraviðtöl 17. Vetrarfrí 18,19.	Skali 3A bls. 66 – 71	
22. – 26. okt.	Kort og mælikvarðar Skali 3A, æfingahefti bls. 39 – 41	Könnun
29. okt. – 2.nóv.	Algebra og jöfnur Upprifjun Jöfnuhneppi:	
5. – 9. nóv.	Almenn stærðfræði 3, bls. 166 -167 innsetningaraðferð bls . 168 – 169 samlagningaraðferð 1. 170 orðadæmi Jöfnuhneppi:	
12. -16. nóv.	Almenn stærðfræði bls. 171 orðadæmi Skali 3A, bls. 108 - 112	
19. – 23. nóv.	Formúlureikningur og bókstafsreikningur	
23. starfsdagur	Skali 3A, bls. 114 – 116 og 118 – 121	
25. – 30. nóv.	Bókstafareikningur og þáttun og stytting Skali 3A, bls. 122 – 125 og 126 - 128	
3. – 7. des.	Þáttun og stytting og margföldun stæða innan sviga Skali 3A, bls. 129, 132 - 133	
10. -14. des.		Könnun
17. - 21. des.		Andres Önd
Litlu jólin 20. des.		Uppbrot
Vorönn 2019		

Vika	Námsefni	Annað
7. – 11.jan.	Stærðfræði 8 – 10, 6.hefti, bls. 84 – 88 Algebra	
	Stærðfræði 8 – 10, 6.hefti, bls. 89 – 90	
14. – 18.jan.	Skali 3A bls. 121 Algebra	
21. – 25.jan. 25.bóndadagur/ þorrablót	Skali 3A bls. 123, 127 – 130 Algebra	Könnun 25.jan

28.jan – 1.feb.	Stærðfræði 8 – 10, 5.hefti, bls. 40 – 45	
29.foreldra-viðtöl	Líkur	
	Stærðfræði 8 – 10, 5.hefti, bls. 45 – 50	
4. – 8.feb.	Valin dæmi á bls. 47 og 48	
	Líkur	
11. – 15.feb.	Skali 3B bls. 50 – 52 , 54	Verklegar æfingar: dæmi 5.5, 5.7, 5.10
14.-15.vetrarfrí	Líkur	
18. – 22.feb.	Skali 3B, bls. 61, 63, 66 – 67	
	Líkur	
25.feb – 1.mars.	Skali 3B, bls. 68, 71	Könnun í líkum
	Líkur	
4. – 8.mars.	Stærðfræði 8 – 10, 5.hefti bls. 70 – 74 (sleppa bls. 72)	
5.starfsdagur	Prósentur	
11. – 15.mars.	Stærðfræði 8 – 10, 5.hefti bls.76 - 78	Könnun í prósentum. Sækja Desmos
	Prósentur	
	Skali 3B blss. 9 -15	
18. – 22.mars.	Stærðfræði 8 – 10, 5.hefti bls. 31	
	Föll	
	Stærðfræði 8 – 10, 5.hefti bls 32 – 34	
25. – 29.mars.	Skali 3B, æfingahefti bls. 6 og 7	
	Föll	
	Skali 3B, æfingahefti bls. 8 og 9	
1– 5.apríl.	Skali 3B, nemendahefti bls. 15 og 16	
	Föll	
8. – 12.apríl.	Skali 3B, nemendahefti bls. 17,18 og 20 (unnin í Desmos)	
10.-11.árshátið		
15. – 19.apríl.	Páskafrí	
22. – 26.apríl.		
25.sumardagur-inn fyrsti	Upprifjun	Könnun
	Upprifjun úr námsefni vetrarins	
28.apríl – 3.maí.	Verkefni í Classroom	
6. – 10.maí.		
	Upprifjun	
13. – 17.maí		
. 20. – 24.maí.	Skólaferðalag	

27. – 31.maí.

Upprifjun

Vorpróf 29.

30.uppstigninga-dagur

3. – 7.júní

6.starfsdagur

7.skólaslit

Hefðbundin kennsla, hópvinna, einstaklingsvinna og jafningjafræðsla

Námsmat:

Gefið í bókstöfum A, B+, B, C+, C og D

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Fundið rök fyrir og rætt um fullyrðingar um stærðfræði, skilið og metið röksemdir sem settar eru fram af öðrum og unnið með einfaldar sannanir.
- Sett upp, túlkað og gagnrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar, myndrit, jöfnur og föll.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- Sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi.
- Lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu máli yfir á táknmál stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst.
- Lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.
- Tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga og meta þær, finna lausnir, m.a. í tengslum við ábyrgð á eigin fjármálum, neyslu og þróun samfélagsins.
- Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Tölur og reikningur

- Notað rauntölur og greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum.
- Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.
- Notað sætiskerfisrithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann.
- Gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu.
- Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Algebra

- Leyst jöfnur og einfaldarjöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð.
- Ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum.

Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Rúmfræði og mælingar


- Mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.
- Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.
- Notað mælikvarða og unnið með einslaga form, útskýrt setningu Pýþagórasar og reglu um hornasummu í marghyrningi og beitt henni í margvíslegu samhengi. Einnig gert rannsóknir á réttthyrndum þríhyrningum og reiknað hliðarlengdir og horn út frá þekktum eiginleikum.


Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Tölfræði og líkindi


- Skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim.
- Notað hugtök eins og skilyrtar líkur og óháðir atburðir, notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum.
- Lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum.


VERKEFNI

- Rúmfræði og hönnun
- Einslögun - hópverkefni
- Fjármálaverkefni - hópverkefni
- Jöfnuhneppi

 Skali 3A, nemendabók

 Skali 3A, æfingahefti

 Skali 3B, nemendabók

 Skali 3B, æfingahefti

 Aukaefni sem verður hlaðið niður í Google classroom