

Kennsluáætlun

Stærðfræði – haust 2019 – vor 2020

10. bekkur, 4 vikustundir

Kennari: Edda Jónsdóttir edda.jonsdottir@rvkskolar.is

Eysteinn Vignir Diego eyvd50@rvkskolar.is

Sveinbjörn Þorkelsson svto52@rvkskolar.is

Atli Sveinn Þórarinnsson atst01@rvkskolar.is

Andri Már Magnússon anmm04@rvkskolar.is

Stærðfræði

Stærðfræði er skapandi námsgrein þar sem nemendur fá tækifæri til að vinna að hagnýtum verkefnum. Í stærðfræði fá nemendur tækifæri til að vinna að fjölbreyttum verkefnum sem reyna á ígrundun og rökræðu. Mikill hluti af námi í stærðfræði felst í því að temja sér ákveðin vinnubrögð, leita að samhengi, finna lausnir og rökstyðja.

Stefna og reglur námsgreinarinnar:

Samskipti	einkennast af virðingu þar sem nemendur vinna að markmiðum greinarinnar
Mæting	á réttum tíma með bækur og skriffæri
Virgni í tímum	gert er ráð fyrir að nemendur nýti kennslutímann vel og vinni að þeim verkefnum sem lögð eru fyrir og gangi frá kennslugögnum í lok kennslustundar
Skil á verkefnum - sein skil	sjá meðfylgjandi leiðbeiningablað með hverju verkefni fyrir sig þar sem viðmið koma skýrt fram
Ritstuldur/svindl	verður ekki liðinn
Ábending um hjálpargögn fyrir nemendur	www.mms.is (hljóðbækur og efni tengt námsbókum) www.rasmus.is www.skólavefurinn.is (fjölbreyttar æfingar fyrir unglingastig) www.geogebra.org
Skyldur nemenda	mæta undirbúnir í tíma, hafa farsíma og önnur tæki í töskum eða í símateppi, fylgja fyrirmælum og fylgjast með heimavinnu á www.infomentor.is
Skyldur kennara	mæta undirbúnir í tíma og leiða nemandann áfram í náminu
Stoðþjónusta nemenda	á www.mms.is , undir námsefni - stærðfræði, er hægt að hlusta á lesbókina sem hljóðbók

Tímabil	Náms- og viðfangsefni	Námsmat	Hæfniviðmið
26. – 30. ágúst.	Efni frá kennara	Símat í kennslustundum	Tjáð sig um stærðfræði og veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar
2. – 6. september	Skali 1. kafli Persónuleg fjármál Laun og tekjuskattur	Símat Verkefnavinna	Unnið með almenna fjármálafræðslu.

9. – 13. september	Fjárhagsáætlun, bókhald og virðisaukaskattur		<p>Notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa hversdagsleg og fræðileg vandamál.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p> <p>Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi.</p> <p>Unnið vel og farið eftir fyrirmælum.</p>
16. – 20. september	Lán og sparnaður		
23. -27. september	Lán og sparnaður		
30. sept. – 4. október	Virðisbreyting		
7. – 11. október	Bættu þig!, upprifjun og námsmat	Könnun	
14. – 18. október	Skali 2. kafli Rúmfræði og hönnun Þríhyrningsútreikningar	Símat í kennslustundum Verkefni	<p>Sett fram einföld rúmfræðileg rök.</p> <p>Útskýrt reglu Pýþagórasar og reglu um rétthyrnda þríhyrninga og reiknað hliðarlengdir þeirra og horn.</p> <p>Mælt flöt og rými, reiknað stærð þeirra og geti nýtt sér mismunandi mælieiningar.</p> <p>Unnið með og þekkt hugtakið einslögun.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p> <p>Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi.</p> <p>Unnið vel og farið eftir fyrirmælum.</p>
21. – 25. október	Þríhyrningsútreikningar		
Vetrarleyfi 24. – 25. okt			
Vetrarleyfi 28. okt. 28. október– 1. nóvember	Þríhyrningsútreikningar		
4. – 8. nóvember	Þríhyrningsútreikningar		
Foreldradagur 6. nóvember			
11. – 15. nóvember	Kort og mælingar		
18. – 22. nóvember	Fjarviddarteikningar/ vinnuteikningar	Verkefni	
25. – 29. nóvember	Bættu þig!, upprifjun og námsmat	Könnun	
2. – 6. desember	Skali 3. kafli Algebra og jöfnur Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi	Símat í kennslustundum Verkefni	<p>Ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum.</p> <p>Leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð.</p> <p>Unnið með rúmfræðimynstur á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p>
9. – 13. desember	Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi		
16. – 20. desember	Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi		
2. – 3. og 6. – 10. janúar.	Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi		
13. – 17. janúar	Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi		
20. – 24. janúar	Línulegar jöfnur og línuleg jöfnuhneppi		

27. – 31. janúar	Bókstafareikningur		<p>Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi.</p> <p>Unnið vel og farið eftir fyrir mælum.</p>
3. – 7. febrúar Starfsdagur 7. febrúar Dagur stærðfræðinnar 7. febrúar	Bókstafareikningur		
10. – 14. febrúar Foreldradagur 11. febrúar	Bókstafareikningur		
17. – 21. febrúar Árshátíð nemenda 20. febrúar	Bókstafareikningur		
24. – 28. febrúar Vetrarleyfi 28. febrúar	Bættu þig!, upprifjun og námsmat	Könnun	
2. – 6. mars Vetrarleyfi 2. mars	Þáttun efni frá kennara		
9. – 13. mars	Þáttun efni frá kennara	Könnun	
16. – 20. mars	Ójöfnur	Verkefnaskil	<p>Lagt mat á upplýsingar um líkindi</p> <p>Notað tölfræðihugtök til að skýra og túlka líkindi.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p> <p>Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi.</p> <p>Unnið vel og farið eftir fyrir mælum.</p>
23. – 27. mars	Skali 5. kafli Líkindafræði Frá reynslu til líkinda	Símat Verkefni	
30. mars – 3. apríl	Frá reynslu til líkinda		
	Páskaleyfi		
14. – 17. apríl	Samsettar líkur		
20. – 24. apríl Sumardagurinn fyrsti 23. apríl Starfsdagur 24. apríl	Samsettar líkur Kynning á lokaverkefni		
27. apríl – 1. maí	Bættu þig!, upprifjun og námsmat	Könnun	
4. – 8. maí	Skali 4. kafli Föll Annars stigs föll	Skiladagur lokaverkefnis 8. maí	<p>Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.</p> <p>Unnið með annars stigs jöfnur.</p> <p>Gert greinamun á hvort um er að ræða fall eða ekki fall.</p> <p>Unnið með öðrum og sýnt jákvæðni í samskiptum.</p>
11. – 15. maí	Annars stigs föll	Símat	
18. – 22. maí Uppstigningardagur 21. maí Starfsdagur 22. maí	Annars stigs föll	Verkefnavinna	

25. – 29. maí	Ýmis verkefni frá kennara		
1. – 5. júní Annar í hvítasunnu 1. júní Skólaslit 5. júní	Ýmis verkefni frá kennara		Komið fram við aðra af virðingu og kurteisi. Unnið vel og farið eftir fyrirmælum.

Námsefni: Skali 3a og 3b nemendabók og æfingahefti og efni frá kennara.

Annað: