

Kennsluáætlun í stærðfræði fyrir 8. bekk (með fyrirvara um breytingar)

Kennari: Kristín H. Hálfánardóttir **Kennar eru 6 kennlustundir á viku**

Kennslugögn: Skali 1A nemendabók, Almenn stærðfræði 1 og 2, ljósritað efni og veraldarvefurinn

Hæfniviðmið sem eiga við allar lotur (vinna í tímum/heimanám)

Nemandi

- taki ábyrgð á eigin námi og sýni sjálfstæði í vinnubrögðum.
- nýti sér fjölbreyttar lausnaleiðir, sýni útreikninga ásamt því að vinna skipulega og snyrtilega.

Dags.	Námsefni	Dæmi	Próf/verk.	Viðfangsefni	Hæfniviðmið
Lota 1 – Tölur og talnareikningur					
23.- 30. ágúst	Skali 1A Bls. 8 - 20	Kynning á námi haustannar (námsmat og kennslufyrirkomulag). 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5abc, 1.6, 1.7abc, 1.8ace, 1.9a-h, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15(a,b,e,f,i,j), 1.16, 1.17, 1.18, 1.20abefij, 1.21, 1.22, 1.23.		Hugarreikningur, slumpreikningur og blaðreikningur.	<p>Nemandi</p> <ul style="list-style-type: none"> geti þróað, notað og gert grein fyrir aðferðum í hugareikningi, slumpreikningi og blaðreikningi í reikniaðgerðunum fjórum þekki mun á frumtölum og samsettum tölum og geti nýtt sér deilanleika talna og rakið tölu í frumþætti geti skráð tölur sem veldi og þekkir helstu reiknireglur sem gilda um veldareikning þekki röð reikniaðgerða og geti nýtt hana við útreikninga þekki neikvæðar tölur og geti reiknað með þeim
2. – 6. sept.	Skali 1A Bls. 21 - 29	1.24, 1.25, 1.26, (1.29, 1.30 eða 1.31), 1.32, 1.36, 1.38, 1.41, 1.42, 1.44, 1.45, 1.47 (velja 3 dæmi).		Deilanleiki og þáttun, finna með hvaða tölum er hægt að deila í aðrar tölur. Þekkja frumtölur.	
9.- 13. sept.	Skali 1A Bls. 30 - 38	1.48, 1.49, 1.50, 1.52 (a,b eða c,d) 1.53, 1.59, 1.63, 1.64, 1.65, 1.66, (liði a,b,c í dæmum 1.67, 1.68 eða 1.69)		Þáttun og frumþáttun. Tölur báðum megin við núll, reikna með neikvæðum tölum.	
16.- 20. sept.	Skali 1A Bls. 40 - 49	1.71, 1.72, 1.73, 1.74a-h, 1.75, 1.76, 1.77, 1.80(a,d,g), 1.82(a,b,c), 1.83a, 1.84, 1.85, 1.87, (1.92a,b), 1.93, 1.94		Margföldun og deiling með neikvæðum tölum. Röð reikniaðgerða	
23.- 27.sept. 27.sept: Starfsdagur	Skali 1A Bls. 50 - 58	1.97, 1.98, 1.100, 1.101, 1.103(a,b,d), 1.104, 1.106, 1.107, 1.109, 1.111, 1.113(a,b,d,e), 1.114(a,b,c,d), 1.115, 1.116(a-f), 1.117, 1.118(a-f) 1.120(a-e), 1.122, 1.124(a-f).		Veldi, skrifa tölu sem veldi. Margfalda og deila með veldi þar sem veldisstofn er sá sami. Reikna með veldi og fleiri reikniaðgerðum í sama dæminu.	
30.sept. – 4.október.	Upprifjun og verkefni frá kennara í stuttu máli, bættu þig og þjálfaðu hugann bls. 60-69			Lotupróf 1 verður 9. október Próf úr bls. 8 – 63, með og án reiknivélar	

Lota 2 – Rúmfræði					
7.- 11. okt. 7. október starfsdagur.	Skali 1A Bls. 72 - 93	2.2, 2.6, 2.7, 2.8 a,b, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14(a,c,e), 2.16(a-d) 2.17, 2.19.	Próf úr lotu 1 þann 9. okt.	Teikna og þekkja punkta, línur, hálfínur og strik. Útskýra hvað átt er við með hugtakinu horn. Mæla, teikna og áætla stærð horna.	Nemandi <ul style="list-style-type: none"> • geti skilgreint helstu hugtök og form rúmfræðinnar og teiknað þau • geti beitt mismunandi reglum um eiginleika horna við að finna út hornastærðir • þekki hnitakerfið, geti merkt hnit og beitt mismunandi flutningum s.s. speglun, hliðrun og snúningi
14. - 18. okt.	Skali 1A Bls. 96 - 123	2.23, 2.24, 2.25, 2.29, 2.30(a-d), 2.32, 2.33, 2.34, 2.46(a,b), 2.47(a,b,c), 2.48(a,b), 2.51, 2.54(a), 2.58.		Þekkja og nota eiginleika topp-, grann-, lags-, einslægra, réttra, hvassra og gleðra horna. Teikna horn, þveril, samsíða línur og rúmfræðilegar myndir.	
21. - 25. okt. 24. og 25. Vetrarleyfi	Skali 1A Bls. 124 -131	2.63, 2.64, 2.66(a,b), 2.71(a,b), 2.80, 2.83, 2.88, 2.90(a,b,c), 2.91(a-d), 2.92, 2.96, 2.97, 2.100, 2.102a, 2.103(a-e), 2.104(a-c).		Þekkja ýmsar tegundir samhverfu. Teikna spegilmynd, sýna snúning og hliðrun rúmfræðilegra forma. Hnitakerfið, merkja punkta, línur og strik. Nota hnit til að spegla, hliðra og snúa mynd.	
28.okt. – 1.nóv. 28.október: Vetrarleyfi	Upprifjun og verkefni úr lotu 2 Æfingahefti bls. 42-73 Í stuttu máli/Bættu þig Bls. 132 - 143			Lotupróf 2 verður 4. nóvember Próf úr bls. 70 - 145	
Lota 3 – Almenn brot, tugabrot og prósent					
4. – 8. nóv.	Skali 1A Bls. 146 -155	3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8(a-c), 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16.	4. nóv. Lotupróf 2	Almenn brot, skrifa tölur sem eiginlegt brot, óeiginlegt brot og blandnar tölur.	Nemandi <ul style="list-style-type: none"> • geti skráð tölur sem brot, óeiginleg brot og blandnar tölur og staðsett þær á talnalínu • geti reiknað með tugabrotum og námundað þau • geti reiknað með almennum brotum bæði samnefndum og ósamnefndum <ul style="list-style-type: none"> • geti undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu, m.a. með því að nota upplýsingatækni.
11.- 15. nóv.	Skali 1A Bls. 156 -166	3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31(a,d,g), 3.32(b,e,h), 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37, 3.39.		Almenn brot, staðsetja brot á talnalínu, finna jafngild brot, lengja/tytta brot, leggja saman og draga frá.	
18. - 22. nóv. 22. nóv. Starfsdagur	Skali 1A Bls. 168 -177	3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51, 3.52, 3.53, 3.54, 3.55, 3.56, 3.58, 3.59, 3.60, 3.61, 3.62.		Margfalda og deila með almennum brotum.	
25. - 29. nóv. 29.nóvember Skreytingard.	Skali 1A Bls. 178-187	3.64, 3.65, 3.66, 3.67,3.68, 3.69, 3.70, 3.71, 3.72, 3.73, 3.74, 3.75, 3.76, 3.77, 3.78, 3.79, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83, 3.84, 3.85, 3.86, 3.87.		Tugabrot, sætiskerfið og uppbygging þess, samband tugabrota og almennra brota, námundun o.fl.	
2.des. – 6.des	Skali 1A Bls. 188 -189	3.88, 3.89, 3.90, 3.91, 3.92, 3.93, 3.94, 3.95. Upprifjun fyrri hluti lota 3 Bættu þig bls. 206-208		Sætiskerfið og uppbygging þess, samband tugabrota og almennra brota, námundun o.fl.	
9. - 13.des.		Upprifjun – lota 1-3	Lotupróf 3 Fyrri hluti Bls. 146 - 189		
16. - 20.des.	Efni frá kennara	Undirbúningur fyrir prósentureikning			
Jólafrí					

2. – 10. jan. 2. jan. Starfsdagur	Skali 1A Bls. 190 -196	3.96, 3.97, 3.98, 3.99, 3.100, 3.101, 3.102, 3.103, 3.104, 3.105, 3.106, 3.107, 3.108, 3.109, 3.110, 3.111, 3.112, 3.113, 3.114.		Prósentureikningur. Breyta almennum brotum og tugabrotum í prósent og öfugt. Notaður prósentureikningur við hversdagslegar aðstæður.	<ul style="list-style-type: none"> • geti nýtt sér prósentureikning í viðfangsefnum tengdum daglegu lífi • þekki tengsl tugabrota, almennra brota og prósentu.
13. - 17. jan.	Skali 1A Bls. 197-201	3.115, 3.116, 3.117, 3.118, 3.119, 3.120, 3.121, 3.122, 3.123, 3.124, 3.125, 3.126, 3.127, 3.128, 3.128, 3.129.		Reikna með prósentum. Breyta almennum brotum og tugabrotum í prósent og öfugt. Notaður prósentureikningur við hversdagslegar aðstæður	
20. -24. jan.	Upprifjun og verkefni úr lotu 3 Skali 1A Æfingahefti Bls. 110 - 120 Bættu þig og þjálfðu hugann Bls. 206 - 211		Lotupróf 3 Seinni hluti Bls. 190 - 211		

ATH: áætlun gildir einnig þó að nemandi sé veikur eða fari í frí

Námsmat

Námsmat verður í formi símats yfir önnina. Farið verður yfir stöðu nemenda með foreldrum/forráðamönnum í viðtölum í september. Hægt verður að fylgjast með framvindu á Mentor. Einkunnir verða í formi bókstafa (A, B+, B, C+, C, D). Einkunn samanstendur af mati á: getu til að leysa stærðfræðiverkefni og sýna útreikninga, hugtakaskilningi og vinnubrögðum. Próf eru í lok hversrar lotu þar sem metnar eru lausnaleyðir og útreikningar.

Nokkur mikilvæg atriði fyrir þá nemendur sem vilja ná árangri í námi.

- Mæta óþreyttir og vel nærðir í skólann
- Hafa gott skipulag á námsgögnum og mæta með öll nauðsynleg gögn í tíma
- Læra jafnt og þétt yfir veturinn
- Hlusta á útskýringar kennarans
- Spyrja spurninga
- Vinna vel í tímum og heima
- Vanda útreikninga og uppsetningu dæmi