

Áætlun í stærðfræði 2018-2019

8. bekkur

Þema – blaðsíðutöl	Hugtök
Tölur og talnareikningur: haustönn	
<p style="text-align: center;"><u>Skali 1A</u></p> <p>Hugareikningur, slumpreikningur og blaðreikningur – Nemendabók bls. 6-21 og Æfingahefti bls. 6-11</p> <p>Deilanleiki og þáttun – Nemendabók bls. 22-33 og Æfingahefti bls. 12-17</p> <p>Tölur báðum megin við núll – Nemendabók bls. 34-49 og Æfingahefti bls. 18-23</p> <p>Veldi – Nemendabók bls. 50-59</p> <p>Bættu þig! – Nemendabók bls. 60-69 og Æfingahefti bls. 30-41</p>	<p>Reikniaðgerð</p> <p>Slumpreikningur</p> <p>Þáttur</p> <p>Rétthyrningur</p> <p>Frumtala</p> <p>Neikvæð tala</p> <p>Veldi</p> <p>Veldisstofn</p> <p>Veldisvísir</p>
Rúmfræði: haustönn	
<p style="text-align: center;"><u>Skali 1A</u></p> <p>Byggingarefni í rúmfræði – Nemendabók bls. 70-95 og Æfingahefti bls. 42-47</p> <p>Rúmfræðiteikningar – Nemendabók bls. 96-115 og Æfingahefti bls. 48-53</p> <p>Samhverfa og hliðrun – Nemendabók bls. 116-123 og Æfingahefti bls. 54-67</p> <p>Hnitakerfið – Nemendabók bls. 124-131 og Æfingahefti bls. 68-73</p> <p>Bættu þig! – Nemendabók bls. 132-145 og Æfingahefti bls. 74-85</p>	<p>Punktur</p> <p>Lína</p> <p>Hálfína</p> <p>Strik</p> <p>Horn</p> <p>Rúmfræðiteikning</p> <p>Þverill</p> <p>Samsíða</p> <p>Marghyrningur</p> <p>Hornalína</p> <p>Hringur, hringferill</p> <p>Samhverfa</p> <p>Hnitakerfi</p> <p>Hliðrun</p>

Almenn brot, tugabrot og prósent: miðönn

Skali 1A

Almenn brot – Nemendabók bls. 146-177 og Æfingahefti bls. 86-97

Tugabrot – Nemendabók bls. 178-189 og Æfingahefti bls. 98-103

Prósent – Nemendabók bls. 190-201 og Æfingahefti bls. 104-109

Bættu þig! – Nemendabók bls. 202-211 og Æfingahefti bls. 110-120

Almenn brot
Teljari
Nefnari
Blandin tala
Eiginlegt brot
Óeiginlegt brot
Jafn gild brot
Tugabrot
Deilistofn
Deilir
Prósent

Tölfræði: miðönn og vorönn

Skali 1B

Framsetning niðurstaðna – Nemendabók bls. 6-29 og Æfingahefti bls. 6-23

Greining og útreikningar – Nemendabók bls. 30-43 og Æfingahefti bls. 24-33

Tölfræðilegar kannanir – Nemendabók bls. 44-51 og Æfingahefti bls. 34-39

Bættu þig! – Nemendabók bls. 52-63 og Æfingahefti bls. 40-51

Tafla
Myndrit
Tíðni
Meðaltal
Tíðasta gildi
Miðgildi
Spönn

Algebra og jöfnur: vorönn

Skali 1B

Að rannsaka mynstur – Nemendabók bls. 64-77 og Æfingahefti bls. 52-63

Algerbustæður – Nemendabók bls. 78-87 og Æfingahefti bls. 64-69

Bókstafareikningur – Nemendabók bls. 88-105 og Æfingahefti bls. 70-75

Jöfnur – Nemendabók bls. 106-117 og Æfingahefti bls. 76-81

Mynstur
Myndtölur
Formúla
Feringstala
Jafna
Fasti
Breyta
Algebrustæða

Bættu þig! – Nemendabók bls. 118-130 og
Æfingahefti bls. 82-93

Námsmatið:

Stærðfræðikönnun	3-4 á hverri önn	20%
Lotupróf 1	Tölur og talnareikningur	10%
Lotupróf 2	Rúmfræði	10%
Próf úr Skala 1a		15%
Lotupróf 3	Almenn brot, tugabrot og prósent	10%
Lotupróf 4	Tölfræði	10%
Lotupróf 5	Algebra	10%
Próf úr Skala 1b		15%

ATH! Lægsta lotuprófið gildir ekki til lokaeinkunar.

Öll kennsla í Grunnskólanum á Hellu byggir á grunnskólalögum og aðalnámskrá grunnskóla. Í greinahluta aðalnámskrár grunnskóla frá 2013 eru hæfniviðmið í stærðfræði sett fram í sjö flokkum: Að geta spurt og svarað með stærðfræði; Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar; Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar; Tölur og reikningur; Algebra; Rúmfræði og mælingar; Tölfræði í líkindi. Á blaðsíðum 211-217 í 25. kafla aðalnámskrár, sem fjallar um stærðfræði, má sjá töflu yfir þá hæfni sem hver nemandi skal búa yfir við lok 4. 7. og 10. bekkjar. Sjá:

http://vefir.nams.is/namsmat/pdf/grunnskoli_greinanamskrar_netutgafa_2013.pdf

Nemendur í 8. bekk fá kennslu í stærðfræði 3 x 40 mín. Og 2 x 60 mín. á viku.

Kennari: M. Azfar Karim

Kennsluhættir

Áhersla er lögð á að nemendur skilji stærðfræðileg hugtök og leysi fjölbreytt verkefni á margvíslegan hátt. Stuðlað verður að því að nemendur skilji gildi stærðfræðinnar í tengslum við umhverfi sitt og geti nýtt hana í daglegu lífi innan og utan skóla.

Að geta spurt og svarað með stærðfræði - Nemendur taka þátt í samstarfsverkefnum með bekkjarfélögum, taka þátt í umræðum um lausnarleiðir og niðurstöður. Vinna stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar.

Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar - Nemendur vinna með viðfangsefni úr daglegu lífi, nota táknafræði stærðfræðinnar, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur til að tjá sig munnlega, skriflega og myndrænt um lausnir stærðfræðiverkefna.

Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar – Nemendur vinna sjálfstætt og í hópum við að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur og finna lausnir á viðfangsefnum. Lesa og leggja mat á stærðfræðitexta og undirbúa munnlegar kynningar.

Tölur og reikningur – Nemendur taka þátt í að þróa lausnaleyðir og leysa viðfangsefni úr daglegu lífi með hugareikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum.

Algebra – Nemendur rannsaka talnaraunur og rúmfræðimynstur og lýsa þeim með tölum, myndum, orðum og á táknmáli algebrunnar. Leysa jöfnur, einfalda ójöfnur og jöfnuhneppi.

Rúmfræði og mælingar – Nemendur rannsaka og greina tvívíð og þrívíð form, mæla horn, þyngd, tíma og hitastig, finna ummál, flatarmál, rúmmál og yfirborðsflatarmál í raunverulegum aðstæðum. Notaðu tölur til að teikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðilegar teikningar.

Tölfræði i líkindi - Nemendur vinna verkefni, þar sem þeir leita upplýsinga, rannsaka, vinna úr gögnum og túlka niðurstöður sínar, nota tölur til að skila verkefnum með kynningum og sýningum, fyrirlesturum.

Námsgögn

Skali 1A nemendabók + æfingahefti

Skali 1B nemendabók + æfingahefti

Stærðfræðivefir Námsgagnastofnunar www.nams.is

Annað efni frá kennara