

Námsáætlun í stærðfræði

Kennarar: Alda Brynja Birgisdóttir, Hrefna Dögg Sigríðardóttir og Róbert Pettersson

Lota 1: 23.08 – 23.09		
Hæfniviðmið: að nemandi geti - Skilið sætiskerfið hvað varðar heilar tölur og tugabrot, allt frá þúsundustu hlutum til mjög stórra talna, svo og skilja almenn brot og prósentur; skilja hvernig talnakerfið er víkkað út til að ná yfir negatífar tölur; að geta skipt með öryggi úr gildi tölustafs í gildi tölu (t.d. hefur tölustafurinn 7 í tölunni 732 gildið 7 hundruð en gildi tölunnar er 700). - Þróað með sér og notað aðferðir í öllum reikniaðgerðunum fjórum, einnig þar sem negatífar tölur og tugabrot koma við sögu; geta leyst dæmi í huganum og kunna skriflegar aðferðir, t.d. hinar hefðbundnu reikningsaðferðir. - Notað reikniaðgerðirnar fjórar til að leysa verkefni úr daglegu lífi með því að velja rétta reikniaðgerð, bæði með formlegum skriflegum aðferðum, hugareikningi og vasareikni.		
Viðfangsefni Stórar og litlar tölur Sætisgildi Negatífar tölur Tugabrot Samlagning og frádráttur	Námsefni Stika 3a nemendabók: Bls. 5 – 28 Aukaefni: Stika 3a æfingahefti	Námsmat Könnun

Lota 2: 23.09 – 11.10		
Hæfniviðmið: að nemandi geti - Lýst meginniðurstöðum úr tölfræðilegum gögnum með gildum sem lýsa miðsækni í gögnum, þ.e. með miðgildi, tíðasta gildi og meðaltali. - Raðað og flokkað á kerfisbundinn hátt upplýsingum, sem safnað hefur verið, og kynnt þær í myndritum eins og súluritum, línuritum eða skífuritum. - Notað reynslu og tilraunir til að segja til um með tölum hversu líklegt er að ákveðinn atburður verði við tilteknað aðstæður og reikna út líkurnar út frá skiptingu safns.		
Viðfangsefni Tölfræði Myndrit Tíðasta gildi, meðaltal, miðgildi Líkindi	Námsefni Stika 3a nemendabók: Bls. 36 – 63 Aukaefni: Stika 3a æfingahefti	Námsmat Könnun

Lota 3: 11.10 – 15.11		
Hæfniviðmið: að nemandi geti Leyst viðfangsefni úr daglegu lífi með hlutfallareikningi og fundið fjölda möguleika á að raða hlutum á mismunandi vegu.		

• Geta reiknað dæmi með svigum, bæði eytt svigum og reiknað út úr svigum. • Geta fundið þætti í tölu, þekkja skilgreiningu á framtölu og geta fundið framtölur og samsettar tölur.		
Viðfangsefni Margföldun Deiling Margföldun og deiling tugabrota Hlutföll Framtölur og samsettar tölur Svigareikningar	Námsefni Stika 3a nemendabók: Bls. 64 - 95 Aukaefni: Stika 3a æfingahefti	Námsmat Könnun

Lota 4: 16.11 – 16.01		
Hæfniviðmið: að nemandi geti • Teiknað 60° horn, helmingað horn og fundið helmingalínu horns með teikningu XI Um Stiku. • Áætlað og mælt stærð horna, notfært sér topphorn, grannhorn og hornasummu í útreikningum.		
Viðfangsefni Rúmfræði Horn Hringur – þvermál, geisli, miðja, ummál, geiri Þríhyrningar Marhyrningar – samsíða línur, hliðarlengdir, horn Myndir og form	Námsefni Stika 3a nemendabók: Bls. 96 -122 Aukaefni: Stika 3a æfingahefti	Námsmat Miðsvetrarkönnun eða kaflakönnun

Lota 5: 17.01 – 29.02.		
Hæfniviðmið: að nemandi geti • Áætlað og mælt stærðir eins og lengd, magn, rúmmál og tíma og notað tímasetningar og tímabil í einföldum útreikningum • Skilið uppbyggingu flatarmáls og rúmmáls og reiknað ummál og flatarmál, yfirborðsflatarmál og rúmmál einfaldra tví- og þrívíðra mynda. • Valið viðeigandi mælieiningu og skipt úr einni mælieiningu í aðra, til dæmis skipt milli mm, cm, dm, m og km, svo og milli cm³, dm³ og lítra. • Reiknað dæmi þar sem hraði kemur við sögu.		
Viðfangsefni Mælingar Ummál og flatarmál Yfirborðsflatarmál Rúmmál Tími Vegalengd, hraði og tími	Námsefni Stika 3b nemendabók: Bls. 4 – 37 Aukaefni: Stika 3b æfingahefti	Námsmat Kaflakönnun

Lota 6: 01.03. - 11.04		
Hæfniviðmið: að nemandi geti • Skilið almenn brot sem hluta af heild, sem hlutföll og sem tölur á talnalínu og geta fundið jafn stór brot. • Skilið prósentur sem hundraðshluta og finna einföld prósent af söfnum. • Breytt prósentum í tugabrot og almenn brot og öfugt.		
Viðfangsefni Almenn brot Samlagning Frádráttur Prósentur Tugabrot	Námsefni Stika 3b nemendabók: Bls. 38 - 71 Aukaefni: Stika 3b æfingahefti	Námsmat Kaflakönnun

Lota 7: 11.04 – 09.05		
Hæfniviðmið: að nemandi geti • Þróað með sér og notað aðferðir í öllum reikniaðgerðunum fjórum, einnig þar sem negatífar tölur og tugabrot koma við sögu; geta leyst dæmi í huganum og kunna skriflegar aðferðir, t.d. hinar hefðbundnu reikningsaðferðir • Reiknað dæmi með svigum, bæði eytt svigum og reiknað út úr svigum. • Þekkt forgangsroð reikniaðgerðanna og geta leyst dæmi með mörgum reikniaðgerðum.		
Viðfangsefni Námundun Reikniaðgerðirnar fjórar Svigar Negatífar tölur	Námsefni Stika 3b nemendabók: Bls. 72 - 99 Aukaefni: Stika 3b æfingahefti	Námsmat Kaflakönnun

Lota 8: 09.05 – 01.06		
Hæfniviðmið: að nemandi geti • Kannað og lýst talnamynstur, meðal annars í tengslum við myndtölur og tugabrot. • Hliðrað, speglað og snúið myndum. • Notað bókstafi fyrir óþekktar stærðir í einföldum stæðum og jöfnum • Fundið lausnir á jöfnum og ójöfnum með óformlegum aðferðum, þ.e. notað víxlreglu, tengireglu og dreifireglu við reikning, bæði í huga og á blaði.		
Viðfangsefni Mynstur Hliðrun Speglun Snúningar Myndtölur og talnamynstur Algebra Jöfnur	Námsefni Stika 3b nemendabók: Bls. 100 – 128 Aukaefni: Stika 3b æfingahefti	Námsmat Kaflakönnun eða Vorkönnun