

Námsþáttur	5. bekkur	6. bekkur	7. bekkur
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spurt, tjáð sig munnlega og skriflega um spurningar og svör sem eru einkennandi fyrir stærðfræði og hefur innsýn í hvers konar svara má vænta. Sett fram óformleg og einföld, formleg stærðfræðileg rök, skilið og metið munnlegar og skriflegar röksemdir sem settar eru fram af öðrum. Leyst stærðfræðiþrautir um viðfangsefni sem gefa tækifæri til að beita innsæi, eigin túlkun og framsetningu, byggða á fyrri reynslu og þekkingu. Sett fram, meðhöndlað, túlkað og greint einföld reiknilíkön, teikningar og myndrit sem tengjast umhverfi hans og daglegu lífi. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> Getur leyst og tekið þátt í samræðum um lausnir stærðfræðiverkefna með fjölda 0-1.000.000. 	<ul style="list-style-type: none"> Getur leyst og tekið þátt í samræðum um lausnir stærðfræðiverkefna með fjölda 0-10.000.000. 	<ul style="list-style-type: none"> Getur leyst og tekið þátt í samræðum um lausnir stærðfræðiverkefna með raunverulegum stærðum.
Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Notað óformlega framsetningu annars vegar og táknmál stærðfræðinnar hins vegar og sýnt að hann skilur innbyrðis tengsl þeirra. Valið og notað hentug verkfæri, þar með talin hlutbundin gögn, reiknirit, talnalínu, vasareikna og tölvur, til rannsókna á stærðfræðilegum viðfangsefnum. Túlkað og notað einföld stærðfræðitákn, þar með talið breytur og einfaldar formúlur, túlkað milli tákn máls og daglegs máls. Sett sig inn í og tjáð sig, bæði munnlega og skriflega, um ólíkar leiðir við lausnir stærðfræðiverkefna. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> Skilur og getur notað hugstökin tíundi hluti, ummál, flatarmál, hornasumma, hliðrun, speglun, hluti og heild. 	<ul style="list-style-type: none"> Notar og les rétt úr merkjunum $> < =$. Skilur og getur notað hugstökin framtala, yfirborðsflatarmál, 	<ul style="list-style-type: none"> Skilur og getur notað hugtökin rúmmál, km/klst, frumpáttun, tíðasta gildi, miðgildi, meðaltal. Notar og les rétt úr merkjunum

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<ul style="list-style-type: none"> • Notar og les rétt úr merkjunum $> < =$. • Þekkir helstu skammstafanir í metrakerfinu m, cm, dm, mm, l, dl, ml, g, kg og sambandið á milli eininganna. 	<p>þrívídd, hluti, heild, samnefnd og ósamnefnd brot.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kynnist táknum fyrir rúmmetra og rúmsentimetra, getur lesið úr þeim og skráð. 	<p>$> < =$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekkir táknið fyrir rúmmetra og rúmsentimetra, getur lesið úr þeim og skráð.
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekið þátt í að þróa fjölbreyttar lausnaleyðir, með því m.a. að nota skráningu með tölum, texta og teikningum. • Undirbúið og flutt kynningar á eigin vinnu með stærðfræði. • Áttað sig á möguleikum og takmörkum stærðfræðinnar til að lýsa veruleikanum. • Rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt stærðfræðilega, með því m.a. að nota hlutbundin gögn, skráningu og upplýsingatækni. • Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, þar sem byggt er á ólíkum forsendum og hugmyndum nemenda. • Lesið einfaldan, fræðilegan texta og notað upplýsingar, þar sem stærðfræðihugtök koma fyrir. • Þekki helstu hugtök um fjármál og geti tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga, vinna úr þeim og finna lausn. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir táknið fyrir fermetra og fersentimetra, getur lesið úr þeim og skráð. 	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir metrakerfið og getur breytt milli helstu eininga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir metrakerfið og getur breytt einingum að vild. • Þekkir hugtökin tekjur, gjöld og hagnaður og sambandið þar á milli.
Tölur og reikningur	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notað ræðar tölur, raðað þeim og borið saman. • Reiknað á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt með ræðum tölum. • Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum. • Notað tugakerfisriðhátt og sýnt að hann skilur sætiskerfi. • Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi. • Nýtt sér sambengi og tengsl reikniáðgerðanna og notað algengar reiknireglur, s.s. víxlreglu, tengireglu og dreifireglu. • Skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að hann skilur sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósent • Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum. 		

<p>Nemandi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Getur lesið og skrifað tölur allt að milljón. • Getur brotið 6 stafa tölur upp í 100þ, 10þ, 1000, 100, tugi og einingar. • Getur tekið af og bætt einingum, heilum tugum, heilum hundruðum og heilum þúsundum við tölur allt að 100.000. • Getur námundað tugabrot að heilli tölu. • Getur raðað tölum með 2 aukastöfum eftir stærð. • Skilur og getur notað hugtkökin tíundi hluti og hundraðs hluti. • Getur reiknað með negatívum/neikvæðum tölum. • Getur reiknað samlagningar- og frádráttardæmi með tugabrotum með lóðréttri uppsetningu. • Getur nýtt tímabelti til að reikna út tíma erlendis. • Getur margfaldað saman tvær tölur af öryggi. • Getur leyst hraðapróf í margföldun án athugasemda. • Getur margfaldað og deilt í heilar tölur með 10, 100 og 1000. • Getur notað rúðunet til að margfalda saman tvær tölur á milli 10 og 20 og tölu minni en 10. • Getur skráð margföldunar- og deilingardæmi út frá myndum og orðadæmum. • Getur nýtt sér kunnáttu í margföldun til að deila í tölur undir 200. • Getur beitt reikniaðgerðunum 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur reiknað uppsett samlagningar- og frádráttardæmi með tölum frá 0-100.000. • Getur reiknað uppsett margföldunar- og deilingardæmi með tölum frá 0-1000. • Kynnist því að reikna uppsett margföldunardæmi þar sem heil hundruð eru margfölduð með tug. • Kynnist því að deila með tveggja stafa tölu. • Skilur sætiskerfið og uppbyggingu þess frá 10þ og niður í 1/1000 hluta. • Getur skráð gildi tölustafa frá 10þ sæti og niður í 1/1000 hluta. • Getur raðað tölum með allt að 3 aukastöfum eftir stærð. • Getur námundað tölur að 10þ, þ, H, E, 1/10 og 1/100 hluta. • Getur tekið af og bætt tíundu- og hundraðshlutum við tölur allt að 10.000. • Getur margfaldað saman heila tölu og tugabrot. • Getur margfaldað tugabrot með einum aukastaf með 10, 100 og 1000 án vasareiknis. • Getur reiknað samlagningar- og frádráttardæmi með negatívum/neikvæðum tölum þegar útkoman er einnig neikvæð. • Þekkir frumtölur og eiginleika þeirra. • Getur fundið frumþætti samsettrar tölu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir og getur beitt forgangsroð aðgerða. • Getur leyst dæmi sem innihalda sviga. • Getur nýtt þekkingu á forgangsroð aðgerða til að skrá aðgerðaröð við lausn á raunverulegu viðfangsefni. • Getur leyst dæmi þar sem margfaldaðar eru saman tveggja og þriggja stafa tölur. • Getur leyst deilingardæmi með öfugri margföldun. • Getur unnið með neikvæðar tölur í samlagningu og frádrætti. • Getur borið saman stærð tugabrota með allt að 4 aukastöfum. • Getur brotið upp í sætiskerfið tölur allt að 10 milljónum með þremur aukastöfum. • Þjálfist í hugareikningi með tugabrotum. • Skilur muninn á frumtölum og samsettum tölum. • Getur fundið frumþætti talna. • Skilur samhengið á milli vegalengdar, hraða og tíma. • Getur unnið með km/klst og m/sek. • Getur lengt og stýtt almenn brot. • Getur borið saman stærð ósamnefndra brota og notað rétt venslatákn ($> < =$). • Getur lagt saman og dregið frá ósamnefnd brot. • Getur margfaldað saman heila tölu og brot. • Kann að finna 1%. • Kann að finna % af heild með
------------------------	--	---	--

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<p>fjórum við lausn orðadæma með tölum allt að 100.000.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getur skráð hluta af heild með almennu broti. • Getur teiknað mynd af heild út frá gefnum hluta. • Áttar sig á hvað hugtökin nefnari og teljari merkja. • Áttar sig á almennum brotum sem eru stærri en einn heill. • Getur lagt saman og dregið frá samnefnd brot. • Litar myndir eftir uppgefni %, finnur 50% og skilur tengsl hundraðshluta og prósentu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur sagt til um hversu langur tími er á milli tveggja tímasetninga. • Getur skráð tímasetningu með 24 klukkustunda kerfinu. • Getur skráð hluta af heild (hlutfall) sem almennt brot. • Getur reiknað uppsett samlagningar- og frádráttardæmi með tölum frá 0-100.000. • Getur reiknað uppsett margföldunar- og deilingardæmi með tölum frá 0-1000. • Kynnist því að reikna uppsett margföldunardæmi þar sem heil hundruð eru margfölduð með tug. • Kynnist því að deila með tveggja stafa tölu. • Skilur sætiskerfið og uppbyggingu þess frá 10þ og niður í 1/1000 hluta. • Getur skráð gildi tölustafa frá 10þ sæti og niður í 1/1000 hluta. • Getur raðað tölum með allt að 3 aukastöfum eftir stærð. • Getur námundað tölur að 10þ, þ, H, E, 1/10 og 1/100 hluta. • Getur tekið af og bætt tíundu- og hundraðshlutum við tölur allt að 10.000. • Getur margfaldað saman heila tölu og tugabrot. • Getur margfaldað tugabrot með einum aukastaf með 10, 100 og 1000 án vasareiknis. • Getur reiknað samlagningar- og frádráttardæmi með 	<ul style="list-style-type: none"> • því að finna fyrst 1%. • Kann að reikna hluta af heild og finna % þannig. • Leysir einföld orðadæmi tengd prósentureikningi.
--	--	--	--

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

		<p>negatívum/neikvæðum tölum þegar útkoman er einnig neikvæð.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekkir frumtölur og eiginleika þeirra. • Getur fundið frumþætti samsettrar tölu. • Getur sagt til um hversu langur tími er á milli tveggja tímasetninga. • Getur skráð tímasetningu með 24 klukkustunda kerfinu. • Getur skráð hluta af heild (hlutfall) sem almennt brot. 	
--	--	--	--

Tölur og reikningur	Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Notað ræðar tölur, raðað þeim og borið saman. • Reiknað á hlutbundinn og óhlutbundinn hátt með ræðum tölum. • Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum. • Notað tugakerfisriðhätt og sýnt að hann skilur sætiskerfi. • Tekið þátt í að þróa hentugar aðferðir við reikning með ræðum tölum sem byggja á eigin skilningi. • Nýtt sér samhengi og tengsl reikniadgerðanna og notað algengar reiknireglur, s.s. víxlreglu, tengireglu og dreifireglu. • Skráð hlutföll og brot á ólíka vegu og sýnt fram á að hann skilur sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu. • Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> • Getur lesið og skrifað tölur allt að milljón. • Getur brotið 6 stafa tölur upp í 100þ, 10þ, 1000, 100, tugi 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur reiknað uppsett samlagningar- og frádráttardæmi með tölum frá 0-100.000. 	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir og getur beitt forgangsröð aðgerða. • Getur leyst dæmi sem innihalda sviga.

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<p>og einingar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getur tekið af og bætt einingum, heilum tugum, heilum hundruðum og heilum þúsundum við tölur allt að 100.000. • Getur námundað tugabrot að heilli tölu. • Getur raðað tölum með 2 aukastöfum eftir stærð. • Skilur og getur notað hugtökin tíundi hluti og hundraðs hluti. • Getur reiknað með negatívum/neikvæðum tölum. • Getur reiknað samlagningar- og frádráttardæmi með tugabrotum með lóðréttu uppsetningu. • Getur nýtt tímabelti til að reikna út tíma erlendis. • Getur margfaldað saman tvær tölur af öryggi. • Getur leyst hraðapróf í margföldun án athugasemda. • Getur margfaldað og deilt í heilar tölur með 10, 100 og 1000. • Getur notað rúðunet til að margfalda saman tvær tölur á milli 10 og 20 og tölu minni en 10. • Getur skráð margföldunar- og deilingardæmi út frá 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur reiknað uppsett margföldunar- og deilingardæmi með tölum frá 0-1000. • Kynnist því að reikna uppsett margföldunardæmi þar sem heil hundruð eru margfölduð með tug. • Kynnist því að deila með tveggja stafa tölu. • Skilur sætiskerfið og uppbyggingu þess frá 10^þ og niður í 1/1000 hluta. • Getur skráð gildi tölustafa frá 10^þ sæti og niður í 1/1000 hluta. • Getur raðað tölum með allt að 3 aukastöfum eftir stærð. • Getur námundað tölur að 10^þ, ^þ, H, E, 1/10 og 1/100 hluta. • Getur tekið af og bætt tíundu- og hundraðshlutum við tölur allt að 10.000. • Getur margfaldað saman heila tölu og tugabrot. • Getur margfaldað tugabrot með einum aukastaf með 10, 100 og 1000 án vasareiknis. • Getur reiknað samlagningar- og frádráttardæmi með negatívum/neikvæðum tölum þegar útkoman er einnig neikvæð. • Þekkir frumtölur og 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur nýtt þekkingu á forgangsröð aðgerða til að skrá aðgerðaröð við lausn á raunverulegu viðfangsefni. • Getur leyst dæmi þar sem margfaldaðar eru saman tveggja og þriggja stafa tölur. • Getur leyst deilingardæmi með öfugri margföldun. • Getur unnið með neikvæðar tölur í samlagningu og frádrætti. • Getur borið saman stærð tugabrota með allt að 4 aukastöfum. • Getur brotið upp í sætiskerfið tölur allt að 10 milljónum með þremur aukastöfum. • Þjálfist í hugareikningi með tugabrotum. • Skilur muninn á frumtölum og samsettum tölum. • Getur fundið frumþætti talna. • Skilur samhengið á milli vegalengdar, hraða og tíma. • Getur unnið með km/klst og m/sek. • Getur lengt og stytt almenn brot. • Getur borið saman stærð ósamnefndra brota og notað rétt venslatákn (> < =). • Getur lagt saman og dregið frá ósamnefnd brot.
--	--	---	---

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<p>myndum og orðadæmum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getur nýtt sér kunnáttu í margföldun til að deila í tölur undir 200. • Getur beitt reikniaðgerðunum fjórum við lausn orðadæma með tölum allt að 100.000. • Getur skráð hluta af heild með almennu broti. • Getur teiknað mynd af heild út frá gefnum hluta. • Áttar sig á hvað hugtökin nefnari og teljari merkja. • Áttar sig á almennum brotum sem eru stærri en einn heill. • Getur lagt saman og dregið frá samnefnd brot. • Litar myndir eftir uppgefni %, finnur 50% og skilur tengsl hundraðshluta og prósentu. 	<p>eiginleika þeirra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getur fundið frumþætti samsettrar tölu. • Getur sagt til um hversu langur tími er á milli tveggja tímasetninga. • Getur skráð tímasetningu með 24 klukkustunda kerfinu. • Getur skráð hluta af heild (hlutfall) sem almennt brot. • Getur reiknað uppsett samlagningar- og frádráttardæmi með tölum frá 0-100.000. • Getur reiknað uppsett margföldunar- og deilingardæmi með tölum frá 0-1000. • Kynnist því að reikna uppsett margföldunardæmi þar sem heil hundruð eru margfölduð með tug. • Kynnist því að deila með tveggja stafa tölu. • Skilur sætiskerfið og uppbyggingu þess frá 10^þ og niður í 1/1000 hluta. • Getur skráð gildi tölustafa frá 10^þ sæti og niður í 1/1000 hluta. • Getur raðað tölum með allt að 3 aukastöfum eftir stærð. • Getur námundað tölur að 10^þ, þ, H, E, 1/10 og 1/100 hluta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur margfaldað saman heila tölu og brot. • Kann að finna 1%. • Kann að finna % af heild með því að finna fyrst 1%. • Kann að reikna hluta af heild og finna % þannig. • Leysir einföld orðadæmi tengd prósentureikningi.
--	---	---	--

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

		<ul style="list-style-type: none"> • Getur tekið af og bætt tíundu- og hundraðshlutum við tölur allt að 10.000. • Getur margfaldað saman heila tölu og tugabrot. • Getur margfaldað tugabrot með einum aukastaf með 10, 100 og 1000 án vasareiknis. • Getur reiknað samlagningar- og frádráttardæmi með negatívvum/neikvæðum tölum þegar útkoman er einnig neikvæð. • Þekkir frumtölur og eiginleika þeirra. • Getur fundið frumþætti samsettrar tölu. • Getur sagt til um hversu langur tími er á milli tveggja tímasetninga. • Getur skráð tímasetningu með 24 klukkustunda kerfinu. • Getur skráð hluta af heild (hlutfall) sem almennt brot. 	
<p>Algebra</p>	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rannsakað og sett fram talnamynstur á skipulegan hátt og unnið með regluleika í rúmfræði, lýst mynstrum og venslum með tölum, myndum, orðum og á táknmáli algebrunnar. • 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. 		
<p>Nemandi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Getur unnið áfram með mynstur 	<ul style="list-style-type: none"> • Kynnist forgangsroð aðgerða. 	<ul style="list-style-type: none"> • Getur unnið áfram með mynstur

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<ul style="list-style-type: none"> tengd myndum. Getur unnið áfram með mynstur og fundið út myndtölu næstu mynda. Getur haldið áfram með talnarunur. Getur fundið óþekktar stærðir í samlagningar og frádráttardæmum. Fæst við mjög einföld jöfnudæmi, óþekkt stærðin, ($x + 3 = 7$). 	<ul style="list-style-type: none"> Getur leyst samlagningu og frádrátt jafna með einni óþekktri stærð. Getur unnið með talnamynstur út frá almennum brotum. Getur unnið áfram með og lýst mynstri tengdu myndum. Getur unnið áfram með mynstur og fundið út myndtölu næstu mynda. 	<ul style="list-style-type: none"> tengd myndum. Getur unnið áfram með mynstur og fundið út myndtölu næstu mynda. Getur reiknað eftir forgangsörð aðgerða við lausn jafna. Getur leyst, fyrir allar reikniaðgerðirnar fjórar, jöfnur sem innihalda eina óþekkt stærð. Kynnist því að skrá jöfnu út frá mynstri í mynd. Getur fundið gildi stæðu.
Rúmfræði og mælingar	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Notað hugtök og aðferðir rúmfræðinnar til að útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði. Áætlað og mælt horn, þyngd, tíma og hitastig með viðeigandi mælikvarða og dregið ályktanir af mælingunum. Tengt tölur og útreikninga við flatarmyndir og þrívíða hluti. Rannsakað og greint tvívíð og þrívíð form, teiknað einfaldar flatar- og þrívíddarmyndir, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn. Rannsakað og gert tilraunir í rúmfræði með því að nota tölur og hlutbundin gögn. Notað mælikvarða og einslögun í tengslum við teikningar, áætlað ummál, flatarmál og rúmmál í raunverulegum aðstæðum, rannsakað aðferðir til að reikna það. Notað hnitakerfi til að tjá og leysa rúmfræðileg verkefni. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> Þríhyrningar. Þekkir hugtökin: <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrndur þríhyrningur. -Gleiðhyrndur þríhyrningur. -Hvasshyrndur þríhyrningur. Ferhyrningar. <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrningur -Feringur -Tígull -Samsíðungur -Trapisa Teiknar ferhyrninga og réttthyrninga eftir fyrirmælum. Þekkir hugtakið samsíða. Getur hliðrað og speglað 	<ul style="list-style-type: none"> Þríhyrningar. Þekkir og getur lýst: <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrndum þríhyrningi. -Gleiðhyrndum þríhyrningi. -Hvasshyrndum þríhyrningi. Ferhyrningar. Þekkir og getur lýst: <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrningur -Feringi -Tígli -Samsíðungi -Trapisu Teiknar ferhyrninga og réttthyrninga eftir fyrirmælum. 	<ul style="list-style-type: none"> Kann að beita gráðuboga og getur mælt horn. Veit að hringur er 360°. Þekkir regluna um grannhorn og getur beitt henni. Þekkir regluna um hornasummu þríhyrninga og getur beitt henni. Þekkir hornasummu ferhyrninga og getur nýtt sér það við útreikninga. Þekkir regluna um topphorn og getur beitt henni. Þekkir táknið fyrir fermetra og

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<p>myndum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekkir rétt, hvöss og gleið horn. • Kynnist því að mæla og teikna horn með gráðuboga. • Kynnist hornasummu þríhyrnings og ferhyrnings. • Getur fundið óþekkt horn í ferhyrningi og þríhyrningi. • Getur reiknað ummál marghyrninga. • Getur fundið flatarmál hyrninga út frá rúðuneti. • Gerir sér grein fyrir að flatarmál þríhyrnings er helmingur flatarmáls rétthyrnings með sömu grunnlínu og hæð. • Skilar öllum svörum með mælieiningum. • Getur breytt á milli mælieininganna mm, cm, dm, og m, l og dl, g og kg. • Getur lesið af hitamælum og staðsett neikvæðar tölur á talnalínu. • Getur borið saman hitastig. • Þekkir x og y ás í hnitakerfi. • Getur skráð og lesið hnit úr hnitakerfi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kynnist því að teikna þrívíð form. • Getur reiknað flatarmál ferhyrninga og þríhyrninga út frá formúlum. • Getur reiknað ummál marghyrninga. • Getur reiknað flatarmál ferhyrninga og þríhyrninga. • Getur mælt og teiknað horn. • Þekkir hornasummu þríhyrnings og ferhyrnings. • Getur fundið óþekkt horn í ferhyrningi og þríhyrningi. • Kynnist hugtakinu rúmmál. • Getur fundið rúmmál ferstrendinga á hlutbundinn hátt. • Kynnist hugtakinu yfirborðsflatarmál. • Kynnist rúmsentimetrum. • Skilar öllum svörum með mælieiningum. • Þekkir helstu skammstafanir í metrakerfinu m, cm, dm, mm, km, l, dl, ml, g, kg. • Getur lesið af hitamælum og staðsett neikvæðar tölur á talnalínu. • Getur borið saman hitastig og reiknað hitamun. • Getur lesið hnit af hnitakerfi með neikvæðum og jákvæðum tölum. • Getur speglað um x og y ás í hnitakerfi. • Getur hliðrað mynd bæði til hliðar og upp og niður. • Getur teiknað í hnitakerfi eftir leiðbeiningum og fundið síðasta punktinn í myndinni 	<p>fersentimetra, getur lesið úr þeim og skráð.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekkir helstu skammstafanir í metrakerfinu m, cm, dm, mm, km, l, dl, ml, g, kg og sambandið á milli eininganna. • Skilar öllum svörum með mælieiningum. • Getur reiknað flatarmál ferhyrninga og þríhyrninga út frá formúlum. • Getur reiknað flatarmál samsettra mynda. • Kynnist reikningi á rúmmáli ferstrendings • Kynnist yfirborðsflatarmáli ferstrendinga. • Getur unnið með hnitakerfi.
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Getur nýtt sér þekkingu á hnitakerfi til að lesa upplýsingar úr kortabók. 	
Rúmfræði og mælingar	<p>Markmið úr Aðalnámsskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notað hugtök og aðferðir rúmfræðinnar til að útskýra hversdagsleg og fræðileg fyrirbrigði. • Áætlað og mælt horn, þyngd, tíma og hitastigmeð viðeigandi mælikvarða og dregið ályktanir af mælingunum. • Tengt tölur og útreikninga við flatarmyndir og þrívíða hluti. • Rannsakað og greint tvívíð og þrívíð form, teiknað einfaldar flatar- og þrívíddarmyndir, speglað, snúið og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn. • Rannsakað og gert tilraunir í rúmfræði með því að nota tölur og hlutbundin gögn. • Notað mælikvarða og einslögun í tengslum við teikningar, áætlað ummál, flatarmál og rúmmál í raunverulegum aðstæðum, rannsakað aðferðir til að reikna það. • Notað hnitakerfi til að tjá og leysa rúmfræðileg verkefni. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> • Þríhyrningar. Þekkir hugtökin: <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrndur þríhyrningur. -Gleiðhyrndur þríhyrningur. -Hvasshyrndur þríhyrningur. • Ferhyrningar. <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrningur -Feringur -Tígull -Samsíðungur -Trapisa • Teiknar ferhyrninga og rétthyrninga eftir fyrirætlum. • Þekkir hugtakið samsíða. • Getur hliðrað og speglað myndum. • Þekkir rétt, hvöss og gleið horn. • Kynnist því að mæla og teikna horn með gráðuboga. • Kynnist hornasummu þríhyrnings og ferhyrnings. • Getur fundið óþekkt horn í ferhyrningi og þríhyrningi. • Getur reiknað ummál marghyrninga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Þríhyrningar. Þekkir og getur lýst: <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrndum þríhyrningi. -Gleiðhyrndum þríhyrningi. -Hvasshyrndum þríhyrningi. • Ferhyrningar. Þekkir og getur lýst: <ul style="list-style-type: none"> -Rétthyrningur -Feringi -Tígli -Samsíðungi -Trapisu • Teiknar ferhyrninga og rétthyrninga eftir fyrirætlum. • Kynnist því að teikna þrívíð form. • Getur reiknað flatarmál ferhyrninga og þríhyrninga út frá formúlum. • Getur reiknað ummál marghyrninga. • Getur reiknað flatarmál ferhyrninga og þríhyrninga. • Getur mælt og teiknað horn. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kann að beita gráðuboga og getur mælt horn. • Veit að hringur er 360°. • Þekkir regluna um grannhorn og getur beitt henni. • Þekkir regluna um hornasummu þríhyrninga og getur beitt henni. • Þekkir hornasummu ferhyrninga og getur nýtt sér það við útreikninga. • Þekkir regluna um topphorn og getur beitt henni. • Þekkir táknið fyrir fermetra og fersentimetra, getur lesið úr þeim og skráð. • Þekkir helstu skammstafanir í metrakerfinu m, cm, dm, mm, km, l, dl, ml, g, kg og sambandið á milli eininganna. • Skilar öllum svörum með mælieiningum. • Getur reiknað flatarmál ferhyrninga og þríhyrninga út

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<ul style="list-style-type: none"> • Getur fundið flatarmál hyrninga út frá rúðuneti. • Gerir sér grein fyrir að flatarmál þríhyrnings er helmingur flatarmáls rétthyrnings með sömu grunnlínu og hæð. • Skilar öllum svörum með mælieiningum. • Getur breytt á milli mælieininganna mm, cm, dm, og m, l og dl, g og kg. • Getur lesið af hitamælum og staðsett neikvæðar tölur á talnalínu. • Getur borið saman hitastig. • Þekkir x og y ás í hnitakerfi. • Getur skráð og lesið hnit úr hnitakerfi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir hornasummu þríhyrnings og ferhyrnings. • Getur fundið óþekkt horn í ferhyrningi og þríhyrningi. • Kynnist hugtakinu rúmmál. • Getur fundið rúmmál ferstrendinga á hlutbundinn hátt. • Kynnist hugtakinu yfirborðsflatarmál. • Kynnist rúmsentimetrum. • Skilar öllum svörum með mælieiningum. • Þekkir helstu skammstafanir í metrakerfinu m, cm, dm, mm, km, l, dl, ml, g, kg. • Getur lesið af hitamælum og staðsett neikvæðar tölur á talnalínu. • Getur borið saman hitastig og reiknað hitamun. • Getur lesið hnit af hnitakerfi með neikvæðum og jákvæðum tölum. • Getur speglað um x og y ás í hnitakerfi. • Getur hliðrað mynd bæði til hliðar og upp og niður. • Getur teiknað í hnitakerfi eftir leiðbeiningum og fundið síðasta punktinn í myndinni • Getur nýtt sér þekkingu á hnitakerfi til að lesa upplýsingar úr kortabók. 	<p>frá formúlum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getur reiknað flatarmál samsettra mynda. • Kynnist reikningi á rúmmáli ferstrendings • Kynnist yfirborðsflatarmáli ferstrendinga. • Getur unnið með hnitakerfi.
<p>Tölfræði og líkindi</p>	<p>Markmið úr Aðalnámskrá, að nemandi geti við lok 7. bekkjar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Safnað og unnið úr gögnum, miðlað upplýsingum um þau, m.a. með töflum og myndritum. • Dregið ályktanir um líkur út frá eigin tilraunum og borið saman við fræðilegar líkur. • Gert einfaldar tölfræðirannsóknir og dregið einfaldar ályktanir af þeim. • Reiknað út líkur í einföldum tilvikum. 		

Stærðfræði 5.- 7. bekkur

	<ul style="list-style-type: none"> Sótt gögn í gagnabanka, lesið, útskýrt og túlkað gögn og upplýsingar sem gefnar eru í töflum og myndritum. 		
Nemandi:	<ul style="list-style-type: none"> Getur lesið úr og búið til tíðnitöflur. Getur lesið úr og búið til súlurit. Getur fundið miðgildi og tíðasta gildi talnarunu. 	<ul style="list-style-type: none"> Getur framkvæmt og unnið úr einföldum könnunum. Getur sett upp tíðnitöflu. Getur teiknað súlurit, stöplarit og línurit út frá tíðnitöflu. Getur skráð einfaldar líkur sem almenn brot. 	<ul style="list-style-type: none"> Getur framkvæmt og unnið úr einföldum könnunum. Getur sett upp tíðnitöflu. Getur teiknað súlurit, stöplarit og línurit út frá tíðnitöflu. Getur skráð einfaldar líkur sem almenn brot.