

Námsþáttur	8. bekkur	9. bekkur	10. bekkur
Að geta spurt og svarað um stærðfræði	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>Tjáð sig um stærðfræðileg efni og um veruleikann með tungumáli stærðfræðinnar, útskýrt hugsun sína um hana fyrir öðrum, leitað lausna og sett viðfangsefni fram á fjölbreyttan stærðfræðilegan hátt með því að beita skapandi hugsun, ígrundun og röksemdafærslu, sett fram, greint, túlkað og metið stærðfræðileg líkön.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Fundið, sett fram og afmarkað stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, lagt mat á lausnir, m.a. með það að markmiði að alhæfa út frá þeim Greint milli skilgreininga og setninga, milli einstakra tilvika og alhæfinga. Getur nýtt þá þekkingu til að kanna og ræða um stærðfræðileg hugtök, um tilgang og takmörk þeirra Sett upp, túlkað og gagngrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar, myndrit, jöfnur og föll Fundið rök fyrir og rætt um fullyrðingar um stærðfræði, skilið og metið röksemdir sem settar eru fram af öðrum og unnið með einfaldar sannanir 		
Að kunna að fara með tungumál og verkfræði stærðfræðinnar	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>notað hugtök og táknmál stærðfræðinnar til að setja fram, tákna og leysa hversdagsleg og fræðileg vandamál, rætt um lausnir og nýtt margvísleg hjálpartæki til stærðfræðilegra verka, þar með talin tölvutækni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi Lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu lífi yfir á táknmál stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess Tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt, af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni Valið og notað margvísleg verkfæri, þar með talin tölvutækni, gert sér grein fyrir möguleikum þeirra og takmörkunum, notað þau markvisst til að rannsaka stærðfræðileg efni og setja fram niðurstöður sínar 		
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>unnið skipulega einn og í samvinnu við aðra að því að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur og finna lausnir, alhæfa um hvers kyns viðfangsefni með hjálp stærðfræðinnar, lesið og lagt mat á stærðfræðitexta, notað viðeigandi verkfæri s.s. tölvur og kynnt niðurstöður sínar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Tekið þátt í að þróa skipulega fjölbreyttar lausnaleiðir, m.a. með notkun upplýsingatækni Rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt með það að markmiði að alhæfa um stærðfræðileg efni, Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst • Tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga og meta þær, finna lausnir, m.a. í tengslum við ábyrgð á eigin fjármálum, neyslu og þróun samfélagsins • Nýta möguleika stærðfræðinnar til að lýsa veruleikanum og líkt eftir raunverulegum fyrirbrigðum, m.a. með notkun tölvutækni og gert sér grein fyrir hvenær slíkt er gagnlegt og við hæfi • Lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar 		
<p>Markmið GRV Að nemandi geti:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sett fram stærðfræðiþrautir í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, • kannað og rætt um stærðfræðileg hugtök, • Sett upp og túlkað stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar eða myndrit, • Fundið rök, skilið og útskýrt einfaldar sannanir • sett fram og rökstutt hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu, • lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu lífi yfir á táknmál stærðfræðinnar, • tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og á myndrænan hátt, • valið og notað margvísleg verkfæri m.a. tölvutækni. • notað fjölbreyttar lausnaleiðir, t.d. með notkun upplýsingatækni, • sett fram á skipulegan hátt og fært rök fyrir stærðfræðilegu efni, 	<ul style="list-style-type: none"> • sett fram stærðfræðiþrautir í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, lagt mat á lausnir. • getur nýtt sýna þekkingu til að kanna og ræða stærðfræðileg hugtök, • sett upp, túlkað og gangrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar eða myndrit, jöfnur og föll. • fundið rök, skilið og útskýrt einfaldar sannanir. • sett fram og notað mismunandi framsetningu á verkefni. • rökstutt hlutbundna, myndræna, munnlega og algebrulega framsetningu (t.d. með jöfnu eða grafi), • lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu lífi yfir á táknmál stærðfræðinnar, • tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og á myndrænan hátt, • valið og notað margvísleg verkfæri m.a. tölvutækni. 	<ul style="list-style-type: none"> • fundið, sett fram og afmarkað stærðfræðiþrautir bæði í tengslum við daglegt líf og viðfangsefni stærðfræðinnar, lagt mat á lausnir, m.a. með það að markmiði að alhæfa út frá þeim, • greint milli skilgreininga og setninga, milli einstakra tilvika og alhæfinga. Geti nýtt þá þekkingu til að kanna og ræða um stærðfræðileg hugtök, um tilgang og takmörk þeirra, • sett upp, túlkað og gagngrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar, myndrit, jöfnur og föll, • fundið rök fyrir og rætt um fullyrðingar um stærðfræði, skilið og metið röksemdir sem settar eru fram af öðrum og unnið með einfaldar sannanir. • sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirbæris, hvort sem um er að ræða hlutbundna, myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu eða með töflu og grafi, • lesið úr táknmáli stærðfræðinnar, notað það á merkingarbæran hátt, t.d. þýtt af daglegu lífi yfir á táknmál

	<ul style="list-style-type: none"> • undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni, • unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna, • tekist á við verkefni úr daglegu lífi, • lesið og skilið stærðfræðilegan texta. 	<ul style="list-style-type: none"> • notað fjölbreyttar lausnaleyðir, t.d. með notkun upplýsingatækni, • sett fram á skipulegan hátt og fært rök fyrir stærðfræðilegu efni, • undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni, • unnið í samvinnu við aðra að lausnum stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst, • tekist á við verkefni úr daglegu lífi, • lesið og skilið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar. 	<p>stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess,</p> <ul style="list-style-type: none"> • tjáð sig um stærðfræðileg efni munnlega, skriflega og myndrænt, af nákvæmni og túlkað framsetningu annarra á stærðfræðilegu efni, • valið og notað margvísleg verkfæri, þar með talin tölvutækni, gert sér grein fyrir möguleikum þeirra og takmörkunum, notað þau markvisst til að rannsaka stærðfræðileg efni og setja fram niðurstöður sínar. • tekið þátt í að þróa skipulega fjölbreyttar lausnaleyðir, m.a. með notkun upplýsingatækni, • rannsakað, sett fram á skipulegan hátt og rökrætt með það að markmiði að alhæfa um stærðfræðileg efni, • undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni, • unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst, • tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga og meta þær, finna lausnir, m.a. í tengslum við ábyrgð á eigin fjármálum, neyslu og þróun samfélagsins, • nýtt möguleika stærðfræðinnar til að lýsa veruleikanum og líkt eftir raunverulegum fyrirbrigðum, m.a. með
--	--	---	---

			<p>notkun tölvutækni og gert sér grein fyrir hvenær slíkt er gagnlegt og við hæfi,</p> <ul style="list-style-type: none"> • lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á táknmáli stærðfræðinnar.
<p>Tölur og reikningur</p>	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>Notað rauntölur og reiknað með ræðum tölum, greint samhengi milli talna í ólíkum talnamengjum, tekið þátt í að þróa lausnaleyðir, nýtt sér samhengi og tengsl reikniáðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Notað rauntölur og greint samhengi á milli talna í ólíkum talnamengjum • Notað sætiskerfarithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hana • Gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu • Leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum • Reiknað með ræðum tölum m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru • Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum • Nýtt sér samhengi og tengsl reikniáðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim 		
<p>Markmið GRV Að nemandi geti:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • notað rauntölur og greint samhengi á milli talna í ólíkum talnamengjum, • lesið upplýsingar úr stærðfræðitexta og valið viðeigandi aðferð og verkfæri við lausn viðfangsefnanna, • gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu, • leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum, 	<ul style="list-style-type: none"> • notað rauntölur og greint samhengi á milli talna í ólíkum talnamengjum, • lesið upplýsingar úr stærðfræðitexta og valið viðeigandi aðferð og verkfæri við lausn viðfangsefnanna, • notað sætiskerfarithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hana, • gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu, • leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum, 	<ul style="list-style-type: none"> • notað rauntölur og greint samhengi á milli talna í ólíkum talnamengjum, • notað sætiskerfarithátt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hana, • gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósentu, • leyst viðfangsefni sem sprottin eru úr daglegu lífi og umhverfi, með hugarreikningi, vasareikni, tölvuforritum og skriflegum útreikningum, • reiknað með ræðum tölum m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru,

	<ul style="list-style-type: none"> • reiknað með ræðum tölum m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebrunnar, • notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum, • nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim 	<ul style="list-style-type: none"> • reiknað með ræðum tölum m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebrunnar, • notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum, • nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim. 	<ul style="list-style-type: none"> • notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum, • nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim.
Algebra	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>Rannsakað mynstur og alhæft um þau, leyst jöfnur, notað breytistærðir og lýst sambandi þeirra með stæðum og föllum.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stærður með breytistærðum • Leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð, • Ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum 		
Markmið GRV Að nemandi geti:	<ul style="list-style-type: none"> • reiknað með bókstöfum og þekki muninn á stæðum og jöfnum, • unnið með talnarunur og mynstur og sett fram algebrustæður, • leyst jöfnur, ójöfnur og jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð, • ákvarðað lausnir á jöfnum og notað jöfnur til að leysa verkefni úr daglegu lífi. 	<ul style="list-style-type: none"> • reiknað með bókstöfum og þekki muninn á stæðum og jöfnum, • unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur og sett fram algebrustæður, • leyst jöfnur, ójöfnur og jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð, • ákvarðað lausnir á jöfnum, notað jöfnur til að leysa verkefni úr daglegu lífi og lýst sambandi breytistærða með föllum. 	<ul style="list-style-type: none"> • unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stærður með breytistærðum, • leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð, • ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum með myndritum og lýst sambandi breytistærða með föllum.
Rúmfræði og mælingar	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar, nýtt einslögun, hornareglur og hnitakerfi til að teikna og greina rúmfræðilega hluti, sett fram einföld rúmfræðileg rök, mælt og reiknað lengd, flöt og rými og nýtt tölvur til þessara hluta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu línu, færslur og fræðilega eiginlega tví- og þrívíðra forma • Teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Notað mælikvarða og unnið með einslaga form, útskýrt setningu Pýþagórasar og reglu um hornasummu í marghyrningi og beitt henni í margvíslegu samhengi. Einnig gert rannsóknir á rétthyrndum þríhyrningum og reiknað hliðarlengdir og horn út frá þekktum eiginleikum • Mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu • Nýtt tölvur til að teikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðilegar teikningar • Sett fram einföld rúmfræðileg rök og sannanir og túlkað táknmál algebru með rúmfræði • Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær 		
<p>Markmið GRV Að nemandi geti:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar t.d. horn, punktar, línur og ýmis rúmfræðiform, • framkvæmt, lýst og rökstutt rúmfræðiteikningar með hringfara, reglustiku og rúmfræðiforritum, • notað mælikvarða, • unnið með hnitakerfið og notað hnit til að flytja myndir, • kannað eiginleika og einkenni rúmfræðilegra forma, • mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu, • sett fram einföld rúmfræðileg rök og túlkað táknmál algebru með rúmfræði. 	<ul style="list-style-type: none"> • notað hugtök rúmfræðinnar t.d. horn, punktar, línur og ýmis rúmfræðiform, s.s. tví- og þrívíð form, • teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum, • notað mælikvarða og unnið með einslaga form, útskýrt reglu um hornasummu í marghyrningi og beitt henni í margvíslegu samhengi, • framkvæmt, lýst og rökstutt rúmfræðiteikningar með hringfara, reglustiku og rúmfræðiforritum, • notað mælikvarða, • unnið og búið til ýmsar gerðir falla (t.d. línuleg föll og 2 stigs föll) sem lýsa tölulegum tengslum og aðstæðum úr daglegu lífi, með og án stafrænna verkfæra, lýst þeim og túlkað þau, • breytt föllum, sem sett eru fram í formi grafa, taflna, formúlna og texta, úr einu forminu í annað, • kannað eiginleika og einkenni rúmfræðilegra forma, 	<ul style="list-style-type: none"> • notað undirstöðuhugtök rúmfræðinnar, þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyrðis afstöðu línu, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þrívíðra forma, • teiknað skýringarmyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum, • notað mælikvarða og unnið með einslaga form, útskýrt setningu Pýþagórasar og reglu um hornasummu í marghyrningi og beitt henni í margvíslegu samhengi. Einnig gert rannsóknir á rétthyrndum þríhyrningum og reiknað hliðarlengdir og horn út frá þekktum eiginleikum, • mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu, • nýtt tölvur til að teikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðilegar teikningar • sett fram einföld rúmfræðileg rök og sannanir og túlkað táknmál algebru með rúmfræði,

		<ul style="list-style-type: none"> • mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu, • nýtt tölur til að teikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðilegar teikningar • sett fram einföld rúmfræðileg rök og túlkað táknmál algebru með rúmfræði. • túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær 	<ul style="list-style-type: none"> • túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær.
<p>Tölfræði og líkindi</p>	<p>Við lok 10. bekkjar á nemandi að geta: <i>Notað tölfræðihugtök til að skipuleggja, framkvæma og túlka tölfræðirannsóknir, framkvæmt og dregið ályktanir af tilraunum, þar sem líkur og tilviljun koma við sögu, notað einföld líkindahugtök og talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn • Skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim • Lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum • Framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar • Notað hugtök eins og skilyrtar líkur og áháðir atburðir, notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur atburðum 		
<p>Markmið GRV Að nemandi geti:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • raðað gögnum og flokkað þau, notað undirstöðuhugtök tölfræðinnar, t.d. miðgildi, tíðata gild og meðaltal, • skipulagt, framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim, • kynnt niðurstöður könnunar á skilmerkilegan hátt, t.d. með notkun upplýsingartækni, • skil hvað felst í hugtakinu líkindi, • notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum, t.d. skráð líkur sem almenn brot, prósentur eða tugabrot 	<ul style="list-style-type: none"> • raðað gögnum og flokkað þau, notað undirstöðuhugtök tölfræðinnar, t.d. miðgildi, tíðasta gildi og meðaltal, • skipulagt, framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim t.d. í fjölmiðlum, • kynnt niðurstöður könnunar á skilmerkilegan hátt, t.d. með notkun upplýsingartækni, • skilið hvað felst í hugtakinu líkindi, • Framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar • Notað hugtök eins og skilyrtar líkur og áháðir atburðir, notað einfaldar 	<ul style="list-style-type: none"> • notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn, • skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim, • lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum, • framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar, • notað hugtök eins og skilyrtar líkur og áháðir atburðir, notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum.

		talningar til að reikna og túlka líkur atburðum	
Kennsluaðferðir	Töflukennsla, innlögn, hópverkefni, einstaklingsvinna, þemaverkefni, hugtakakort, hugtakavinna, reglubók, tölvuvinna, umræður. Nemendur fá vinnuáætlun sem þeir vinna eftir.	Bein kennsla, heildstæð verkefni, hópverkefni, rökþrautir, spurnaraðferðir, sýnikennsla, umræður, utanbókarnám, viðfangsefni tengd daglegu lífi, forrit, vinnubókarkennsla og þrautalausnir, reglubók og OAO.	Nemendur fá vinnuáætlun sem þeir vinna eftir: Bein kennsla með sýnidæmum, hópvinna við ýmis verkefni svo sem þemakefni. Fyrirlestrar og sýnikennsla, myndbönd, kennsluforrit, reglubók, hugtakakort, spurnaraðferðir og viðfangsefni tengd daglegu lífi. Nemendur vinna bæði einstaklingsverkefni, paraverkefni og hópverkefni.
Námsmat	Heimadæmi, skilaverkefni námsmat úr þökkum(vinnuáætlun), skyndikannanir, samvinnukannanir, einstaklingskannanir, sjálfsmat, paravinna, hópavinna, munnlegar kannanir.	Örverkefni, munnleg próf, próf, samvinnupróf, sjálfsmat, leiðsagnarmat, paravinna, hópavinna, hugtakavinna.	Örverkefni, hefðbundin próf, samvinnupróf, munnlegt, leiðsagnarmat, sjálfsmat, hugtakavinna, vídeó/sýnikennsla, hópavinna, paravinna, heimavinna-vikuáætlun.
Námsefni	Grunnbækur: Skali 1A og 1B Ítarefni: Skali 1A og 1B verkefnabók, Reglubókin, Valin verkefni frá kennara, Veraldaravefurinn ,Geogebra, Excel, Stærðfræðiforrit/leikir af neti	Grunnbækur: Skali 2a og 2b Nemendabók, Skali 2a og 2b Æfingabók Ítarefni: Reglubók, Ýmis verkefni, Efni af vef	Grunnbækur: Átta til tíu 5 og 6, Almenn stærðfræði III Ítarefni: Almenn stærðfræði II, Ýmis þemahefti, Efni af vef, Reglubók, Skali, línuleg föll
Hugtök sem unnið er með	Þversumma, Námundun, Jöfnur, Myndrit, Hnitakerfi, Tölfræði, Frumtölur, Algebra, Gildistafla, Frumpættir	Tölur og algebra: Prósent, prósentustig, prómíll, ferningsrót, teningstölur, talnakerfi, tvíundakerfi, staðalform, ræðar tölur og óræðar tölur. Föll: Línulegt fall, hallatala, fastaliður, hlutfallsfall, fallstæða, empírískur, topppunktur, botnpunktur, talnabil, gildistafla, punktagraf og breytipáttur. Mælingar og rúmfræði: Mælieiningar,	Stærðfræði og tungumál: Lausnir verkefna og þrauta, röksamhengi og röksemdafærslur, töflur, myndrit, prósentur, hlutföll. Tölur: Ferningsrót, ferningstala. Tengsl við daglegt líf: mælieiningar (metri, lítri, gramm), metrakerfið, fjármál. Algebra: Stæður, jöfnur, liðun, þáttun, annarsstigsjafna, samokaregla,

		<p>tímabelti, mælingartæki, hraðalínurit, hlutfallstala, eðlismassi, gengi, ummál, flatarmál, rúmmál, hornalína, grunnlína, hæð, miðja, miðpunktur, geisli (radíus), þvermál, hringferill, snerill, sniðill, strengur, hringgeiri og rúmfræðilegur staður.</p> <p>Tölfræði, líkur og talningarfræði: Líkur, talningarfræði, hagstæður, útkomumengi, jafnar líkur, óháður, háður, líkindatré, krosstafla, mengi, vennmynd, sammengi, sniðmengi og fyllimengi.</p>	<p>ferningsregla.</p> <p>Tölfræði og líkindafræði: Tíðni, tíðnidreifing, meðaltal, tíðasta gildi, miðgildi, tíðnitöflur, súlurit, stöplarit, línurit, skifurit, hlutfallstíðni, tíðnidreifing, úrtak, töflureiknir, líkindi.</p> <p>Reikniaðgerðir, reiknikunnátta og mat: Staðalform, tugveldi, veldi, samlagningarandhverfa og hlutleysa, margföldunarandhverfa og hlutleysa.</p> <p>Rúmfræði: Ummál, flatarmál, horn, rétthyrndur þríhyrningur, jafnarma og jafnhliða þríhyrningur, ferningur, ferhyrningur, rétthyrningur, strendingur, rúmmál, hornasumma, grannhorn, hringur, þvermál, geisli, bogi, hringgeiri, samsíða, hornréttur, strendingur, teningur, sívalningur, pí, yfirborðsflatarmál, hnitakerfi, hnit, miðpunktur, strýta, kúla, keila, jafna línu, skurðpunktur, hallatala, fleygbogi, einslögun, Pýþagoras.</p>
--	--	---	---