

Stærðfræði - skólanámskrá í 8. bekk

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	<ul style="list-style-type: none"> • Getur tjáð sig um stærðfræði og útskýrt hugsun sína fyrir öðrum. 	•
Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar	<ul style="list-style-type: none"> • Getur sett fram dæmi á mismunandi vegu. • Getur notað margvísleg verkfæri, gert sér grein fyrir möguleikum þeirra og takmörkunum og sett fram niðurstöður. 	•
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	<ul style="list-style-type: none"> • Getur unnið einstaklingslega eða í samvinnu við aðra við lausnaleit á stærðfræðitexta. • Getur lesið í stærðfræðilegan texta og skilið hann. 	•
Tölur og reikningur	<ul style="list-style-type: none"> • Getur valið aðgerðir við lausn dæma og sett upp dæmin. • Þekkir uppbyggingu tugakerfisins og sætisgildi talna. • Þekkir negatífar tölur og getur reiknað með þær. • Getur lagt saman og dregið frá með heilum tölum. • Getur námundað og slumpað. • Hefur tók á reikniaðgerðunum fjórum. • Þekkir hugtökin framtölur og samsettar tölur. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Getur margfaldað stórar sem smáar tölur. • Þekkir hugtakið deiling og getur notað við reikniaðgerðir. • Getur reiknað inn í sviga. • Getur skrifað tölur sem veldi. • Getur margfaldað og deilt í veldi með sömu stofntölu. • Getur reiknað með veldi og notað margar reikniaðgerðir í sama dæminu. • Þekkir muninn á eiginlegu broti, óeiginlegu broti og blandinni tölu. • Getur staðsett almenn brot og tugabrot á talnalínu. • Getur lagt saman, dregið frá, margfaldað og deilt almenn brot. • Getur lagt saman og dregið frá með tugabrotum. • Þekkir tengsl almennra brota, tugabrota og prósentu. • Þekkir almenn brot sem hluta af heild. • Getur reiknað prósentu. • Getur reiknað út hlutföll. • Getur notað prósentureikning við lausn verkefna úr daglegu lífi. 	
Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir mynstur í mynd og talnaformi. • Getur haldið áfram með mynstur. • Getur útskýrt með orðum, formúlum og táknum hvernig mynstur er byggt upp. • Getur búið til algebrustæður byggðar á daglegu lífi með bókstöfum og tölum. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Getur reiknað út gildi algebrustæða og sannreynt niðurstöður. • Getur reiknað úr svigum með jöfnum. 	
Rúmfræði og mælingar	<ul style="list-style-type: none"> • Þekkir heiti horna og mismun þeirra. • Getur áætlað, mælt og reiknað stærð horna. • Getur teiknað einfaldar myndir af hornum, þríhyrningum, ferhyrningum, þverlum og samsíða línunum. • Þekkir ýmsa hluta hrings t.d. miðju, geisla og geira. • Getur lýst, teiknað og þekkir punkta, línur, ferla, háflínur og strik. • Þekkir og getur lýst ýmsum tegundum samhverfu. • Þekkir spegilmyndir, snúning og hliðrun einfaldra rúmfræðiforma. • Getur merkt punkta, línur og strik í hnitakerfi. • Getur notað hnit til að spegla, hliðra og snúa rúmfræðilegar myndir um ásana. 	
Tölfræði og líkindi	<ul style="list-style-type: none"> • Getur flokkað gögn og búið til tíðnitöflur. • Getur notað gagnabanka til að finna ákveðin gögn, lesa, útskýra og túlka gögn. • Getur unnið með súlurit, línurit og skífurit. • Þekkir hugtökin tíðasta gildi, miðgildi og getur reiknað meðaltal. • Getur ákvarðað líkur með reikningi. 	

	<ul style="list-style-type: none">• Getur reiknað út gildi sem sýnir dreifingu og borið saman gögn við meðaltal yfir lengra tímabil.• Getur undirbúið og framkvæmt einfaldar kannanir og skýrt niðurstöður.	
Námsefni		
Lykilhæfni		

