

## Stærðfræði - skólanámskrá í 10. bekk

Námsþættir	Hæfniviðmið	Kennsluhættir
Að geta spurt og svarað með stærðfræði	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur tjáð sig um efni og tungumál stærðfræðinnar á fjölbreyttan hátt.</li> <li>• Getur fundið rök og rætt um stærðfræði og sannreynt.</li> </ul>	•
Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur sett fram dæmi á mismunandi vegu.</li> <li>• Getur lesið úr táknmáli stærðfræðinnar og fært yfir í daglegt líf.</li> <li>• Getur notað margvísleg verkfæri, gert sér grein fyrir möguleikum þeirra og takmörkunum og sett fram niðurstöður.</li> </ul>	•
Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur unnið einstaklingslega eða í samvinnu við aðra við lausnaleit á stærðfræðitexta.</li> <li>• Getur tekist á við verkefni úr samfélaginu og fundið lausnir m.a. varðandi fjármál og neyslu.</li> <li>• Getur lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram.</li> </ul>	•
Tölur og reikningur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur reiknað út laun og skatt.</li> <li>• Getur gert skýra fjárhagsáætlun í töflureikni.</li> <li>• Getur fært bókhald í töflureikni.</li> <li>• Getur útskýrt útreikninga og kynnt fjárhagsáætlun og bókhald.</li> <li>• Getur reiknað með virðisauka.</li> <li>• Getur reiknað út vexti af innlánnum.</li> <li>• Getur reiknað út fjölda vaxtadaga.</li> <li>• Getur reiknað með vaxtavöxtum.</li> <li>• Getur gert útreikninga er varða neyslu.</li> <li>• Getur gert útreikninga er varða notkun greiðslukorts.</li> <li>• Þekkir muninn á mismunandi tegundum lána og getur gert útreikninga varðandi lán með jöfnum afborgunum.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur reiknað út endurtekna hækkun og lækkun í prósentum.</li> </ul>	
Algebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur leyst línuleg jöfnuhneppi með innsetningar-, samlagningar- og teikniaðferðinni.</li> <li>• Getur sett upp og leyst línuleg jöfnuhneppi sem tengjast daglegu lífi.</li> <li>• Getur reiknað með formúlum.</li> <li>• Getur deilt í almenn brot með almennum brotum.</li> <li>• Getur reiknað með almennum brotum þar sem teljari og nefnari geta innihaldið bókstafi.</li> <li>• Getur þáttað algebrustæður.</li> <li>• Getur stytt almenn brot með bókstafastæðu.</li> <li>• Getur þáttað annars stigs jöfnu.</li> <li>• Getur notað ferningsreglurnar í báðar áttir.</li> <li>• Getur leyst annars stigs jöfnur með þáttun með því að beita ferningsreglunum, samokarreglunni og núllreglunni.</li> <li>• Getur leyst fyrsta stigs ójöfnur.</li> <li>• Þekkir annars stigs föll.</li> <li>• Getur teiknað fleygboga út frá fallstæðunni.</li> <li>• Getur ákvarðað topp- eða botnpunkt fleygboga.</li> <li>• Getur fundið jöfnu annars stigs falls þegar hann þekkir graf þess.</li> <li>• Getur lýst hliðrun falls.</li> </ul>	
Rúmfræði og mælingar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur reiknað út óþekktar hliðar í rétthyrndum þríhyrningi.</li> <li>• Getur reiknað út hliðar í nokkrum sértílvikum þríhyrninga.</li> <li>• Getur fært rök fyrir einslögun.</li> <li>• Getur reiknað út hliðar einslaga forma.</li> <li>• Getur fundið mælikvarða sem hlutfall milli eftirmyndar og frummyndar.</li> <li>• Getur notað mælikvarða til að reikna fjarlægðir á korti.</li> </ul>	
Tölfræði og líkindi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getur fundið líkur út frá tilraunum.</li> <li>• Getur framkvæmt einfalda hermun.</li> <li>• Getur reiknað líkur á mörgum atburðum samtímis.</li> <li>• Getur greint á milli dráttar með og án skila.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Getur rannsakað mismunandi spil.</li><li>• Getur fundið líkur á andstæðum atburðum.</li></ul>	
Námsefni		
Lykilhæfni		