

## Námsáætlun

Stærðfræði 10. bekk 2022-23

### Almennt

Nemendur eru í greininni 4 klukkustundir á viku. Breytingar geta orðið á áætluninni.

### Námsefni og námsmat

- Stærðfræðibók Hagaskóla
- Skali 3A og B
- Viðbótarefni frá kennara
- Verkefni, kannanir, ástundun og lykilhæfni

### Lykilhæfni

Lykilhæfni snertir allt almennt nám og allar námsgreinar þar á meðal námsmat í stærðfræði. Þannig geta t.d. vönduð vinnubrögð, góð samvinna í hópastarfi og frumkvæði haft áhrif á námsmat nemenda. Hæfniviðmið fyrir lykilhæfni skiptast í fimm flokka:

- Tjáning og miðlun
- Skapandi og gagnrýnin hugsun
- Sjálfstæði og samvinna
- Nýting miðla og upplýsinga
- Ábyrgð og mat á eigin námi

## Yfirferð

Tímabil	Náms- / viðfangsefni	Námsmat	Hæfniviðmið
Haustönn	Rúmfræði	Verkefni og próf	<b>Nemandi getur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- útskýrt og notað setningu Pýþagórasar</li> <li>- reiknað út hliðarlengdir í nokkrum þríhyrningum af sérstakri gerð</li> <li>- fært rök fyrir hvers vegna form eru einslaga og reiknað út lengd hliða þeirra</li> <li>- fundið og notað mælikvarða sem hlutfall milli eftirmyndar og frummyndar</li> </ul>
Haustönn	Fleybogar	Verkefni og próf	<b>Nemandi getur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fundið jöfnu annars stigs falls þegar grafið er þekkt</li> <li>- teiknað fleygboga út frá fallstæðu</li> <li>- sagt til um botn- eða topppunkt (hæsta og lægsta gildi) fleygboga og fleiri falla</li> <li>- getur leyst annars stigs jöfnur með mismunandi aðferðum</li> </ul>
Haustönn / Vorönn	Algebra og jöfnur	Verkefni og próf	<b>Nemandi getur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einfaldað og þáttað algebrustæður</li> <li>- reiknað með almennum brotum þar sem teljari og nefnari geta innihaldið bókstafi</li> <li>- leyst fyrsta stigs jöfnur</li> <li>- leyst línuleg jöfnuhneppi með mismunandi aðferðum</li> </ul>
Vorönn	Fjármál	Verkefni og próf	<b>Nemandi getur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reiknað út laun og skatt</li> <li>- reiknað vexti í mismunandi samhengi</li> <li>- gert útreikninga varðandi notkun kreditkorts</li> <li>- gert fjárhagsáætlun og bókhald í töflureikni, og útskýrt</li> </ul>
Vorönn	Tölfræði og líkindi	Verkefni og próf	<b>Nemandi getur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fundið útkomumengi og sett fram á skipulagðan hátt</li> <li>- fundið sammengi, sniðmengi og fyllimengi gagnamengis</li> <li>- skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim</li> <li>- lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum</li> </ul>