

# 10. bekkur stærðfræði

---

Kennarar: Þorkell Logi Steinsson

## Lýsing

Tungumál og verkfræði stærðfræðinnar er notað við stærðfræðileg viðfangsefni, fjölbreytt vinnubrögð þjálfuð við beitingu stærðfræðilegra viðfangsefna; tölur og talnareikning, algebru, rúmfræði og mælingar og tölfræði, og líkindi. Í stærðfræði eru unnið eftir hæfnimarkmiðum Aðalnámskrár frá 2013.

## Markmið

Unnið er samkvæmt hæfni- og matsviðmiðum aðalnámskrár grunnskóla.

## Námsefni

Almenn Stærðfræði III

Ítarefni frá kennara

## Kennsluaðferðir

Bein kennsla

Lausnaleitarnám

Umræðu- og spurnaraðferðir

Samvinnunám

## Námsmat

Margskonar námsmat sem veitir upplýsingar um það hvort nemandi hefur náð hæfniviðmiðum svo sem tímaverkefni, skrifleg próf og skilaverkefni.

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk

- **Framvinda**

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Að geta spurt og svarað með stærðfræði

- Sett upp, túlkað og gagnrýnt stærðfræðilegt líkan af raunverulegum aðstæðum. Það getur m.a. falið í sér reikning, teikningar, myndrit, jöfnur og föll.

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Að kunna að fara með tungumál og verkfæri stærðfræðinnar

- 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 máli yfir á táknmál stærðfræðinnar og skilið þær leikreglur sem gilda um meðferð þess.

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Vinnubrögð og beiting stærðfræðinnar

- 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.

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Tölur og reikningur

- Notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum.
- Gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið milli almennra brota, tugabrota og prósenta.
- Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru.

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Algebra

- Unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum.

### Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Rúmfræði og mælingar

- Mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu.
- 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.

## Stærðfræði fyrir 8.-10. bekk - Tölfræði og líkindi

- Lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði, t.d. í fjölmiðlum.

## Stærðfræði matsviðmið 8.-10.

- **Námsmat** með hliðsjón af matsviðmiðum aðalnámskrár grunnskóla