



**Viðfangsefni áfangans:**

Í áfanganum er lagður grundvöllur að skilningi á rauntalnakerfinu og fallhugtakinu ásamt góðri færni í algebru auk undirstöðuatriða í talnafærni. Kynnt er hvernig nota má föll til að leysa hagnýt verkefni.

Undanfari: STÆR1AJ05

**Markmið áfangans:**

Að efla reikningslega færni nemenda og auka kunnáttu þeirra í táknrænni túlkun. Að veita nemendum yfirsýn yfir reiknireglur og þjálfá þá í skilmerkilegri framsetningu. Að þjálfá rökræna hugsun nemenda.

Nemandi á að námi loknu:

- að hafa öðlast góðan skilning á talnakerfinu
- að hafa náð góðu valdi á bókstafareikningi
- að þekkja fallhugtakið og aðgerðir á föllum
- að þekkja vel annars stigs margliður og annars stigs jöfnur
- að geta reiknað með margliðum og ræðum föllum

**Kennslubækur og önnur kennslugögn:**

STÆ 225 – eftir Jón Þorvarðarson, útg. STÆ ehf. Ýmis ljósrít frá kennara.

Vasareiknir.

**Lotupróf/verkefnaskil**

Lögð verða fyrir lotuupróf og nokkur **skilaverkefni** á önninni. Öllum nemendum ber að taka öll prófin og skila öllum heimaverkefnunum tímanlega. Forfallist nemandi í lotuprófi vegna veikinda eða annarra löggildra ástæðna verður hann að taka veikinda/forfallapróf í tíma sem fyrst. Sé próf ekki tekið eða skilaverkefni ekki skilað þá er gefin einkunnin núll fyrir það.

Við ákvörðun annareinkunnar og lokaeinkunnar er litið til verkefnaskila og árangurs í þeim, árangri í lotuprófum og virkni í tímum/heima.

**Námsmat:**

Lotuupróf og skilaverkefni (annareinkunn) gilda 30% af lokaeinkunn. Annareinkunn getur ekki hækkað lokaeinkunn nemanda upp fyrir einkunnina 4 sé um fall að ræða hjá honum á lokaprófi.

Vægi lokaprófs..... 70%

Vægi lotuprófa..... 30%

Nemandi sem fær meðaleinkunn yfir **6,5** í öllum stöðuprófum, nær hverju þeirra með lágmarkseinkunn **5,0**, skilar öllum skilaverkefnum annarinnar, á kost á að sleppa lokaprófi og láta annareinkun gilda sem lokaeinkunn.

Yfirferðaráætlun:

Vika	Kaflar	Efni	
1-3	Ljósrit	Hnitareikningur	
4-5	Ljósrit	Veldi og rætur	
6	2	Ójöfnur	
8-9	3	Færslur og algildi	
10-13	4	Annars stigs jöfnur	
13-15	5	Fleygbogar / skurðpunktar línu við fl.boga	
17-18	6	Margliður af hærra stigi	
18-19		Upprifjun	

**Athugasemdir og skýringar:**

Meira en 10. mín. fjarvera úr kennslustund jafngildir F. Nemendur eru hvattir til að nýta sér stoðtímana í stærðfræðinni og nota Moodle.

Ef nemandi mætir í kennslustund án tilskilinna kennslugagna er kennara heimilt að skrá fjarvist á hann.

Áætlun er gerð með fyrirvara um breytingar.

**F.Su. 4. janúar 2017**

*Kjartan Ólason.*