Undanfari: STÆ 102

Kennarar	Kjartan Heiðberg Páll Hlöðvesson	Skammstöfun	KHE PHL

Áfangalýsing

Í áfanganum er lögð áhersla á skilning á tölum, fallhugtakinu og hagnýtingu þess og færni í algebru auk undirstöðuatriða í talningarfræði.
Kynnt er hvernig nota má föll til að leysa hagnýt verkefni og færa fyrirbrigði á sviði náttúrufræði og samfélagsfræði, s.s. viðskipta, í stærðfræðilegan búning. Reiknitæki eru notuð til að teikna gröf og leysa verkefni.
Nemendur vinni verkefni, einir og í samvinnu við aðra, t.d. um hagnýtingu falla eða um sögulegt efni, leyst með reiknitækjum þar sem við á. (mnr.)

Markmið

Leitast verður við að efla skilning nemenda á eftirtöldum þáttum og þjálfa þá í notkun þeirra í námi og starfi:
Talnamengi , talnabil, þáttun, reikningur með algebrubrotum , veldi og rætur, annars stigs jöfnur, rótarjöfnur, fleygbogateikning, fallhugtakið, margliður, margliðujöfnur, ójöfnur leystar með hjálp formerkjamyndar, ræð föll, algildi og algildisjöfnur.

Námsgögn

Textahefti STÆ-262 er aðgengilegt á Moodlesíðu áfangans. Dæmahefti er til sölu á skrifstofu skólans.
Annað efnið, sem unnið verður í kennslustundum og/eða heima, verður útbúið af kennurum eftir því sem þurfa þykir og því dreift til nemenda.

Námsmat

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf. Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn reiknist til hækkunar.	70%
Skyndipróf	Fjögur kaflapróf (þrjú bestu gilda til einkunnar)	15%
Heimavinna	Verkefni ýmist skilað á pappír eða gegn um Moodle.	10%
Frammistaða á önn	Ástundun	5%

Áætlun um yfirferð:

Vika nr.	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni (dæmahefti og verkefni)
35	Kaflar 1 – 3 Talnamengi, talnabil, ójöfnur	Reikna öll dæmin. Skilaverkefni 1 lagt fyrir.
36	Kafli 4 Algebra, algebrubrot.	Reikna öll dæmin. Skila Skv. 1 inn.
37	Ýmis dæmi 1 Upprifjun ú köflum 1 – 4	Reikna öll dæmin. **Kaflapróf 1**
38	Kaflar 5 – 6 Myndlæsi og föll	Reikna öll dæmin.
39	Kafli 7 Annars stigs jöfnur og upprifjun.	Reikna öll dæmin. Skilaverkefni 2 lagt fyrir.
40	Ýmis dæmi 2 Upprifjun úr köflum 5 – 7	Reikna öll dæmin. Skila Skv. 2 inn. **Kaflapróf 2**
41	Kafli 8 Fleygbogar	Reikna öll dæmin.
42	Kaflar 9 Jafna fleygboga	Reikna öll dæmin. Skilaverkefni 3 lagt fyrir.
43	Kafli 10 – 11 Talningafræði, Pascal þríh.	Reikna öll dæmin. Skila Skv. 3 inn.
44	Kaflar 12 – Ýmis dæmi 3 Upprifjun úr köflum 8 – 12.	Reikna öll dæmin **Kaflapróf 3**
45	Kaflar 13 Vísitölur og lograr	Reikna öll dæmin
46	Kaflar 14	Reikna öll dæmin. Skilaverkefni 4 lagt fyrir.
47	Kaflar 15 Jafnmunarunur og raðir	Reikna valin dæmin. Skila Skv. 4 inn.
48	Ýmis dæmi 4 Upprifjun	Reikna öll dæmin **Kaflapróf 4**
49	Upprifjun á námsefni	Dæmi sem valin eru af kennar og nem.

Áskilinn er réttur til að víkja út af þessari áætlun ef þurfa þykir.

Dagsetning:

Undirritun kennara **Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils**