

STÆR3FM05

Búið til: Mon, 29 Apr 2013 23:20:45 GMT

Titill

Föll, markgildi og deildun algengustu falla

Skammstöfun

STÆR3FM05

Útgáfunúmer

1

Námsgrein

stærðfræði

Viðfangsefni

Föll, markgildi og deildun algengustu falla

Staða

Samþykkt af skóla

Þrep

3

Einingafjöldi

5

Tillaga að bókstöfum/tölustöfum skóla

Lýsing

Algeng föll, meðhöndlun og eiginleikar þeirra. Hugtökin markgildi og afliður og hvernig hægt er að nota afliður til að fá upplýsingar um gröf falla.

Forkröfur

A.m.k. 10 einingar í stærðfræði á 2. þrepi

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- algengustu föllum s. s. margliða, veldis- og rótarfalla
- lausnum jafna sérhæfðra falla, s.s. á horna- og lografalla
- deildun eftirfarandi falla: vísis- og lografalla, samsettra falla og hornafalla.
- hagnýtingu framangreindrar stærðfræði á öðrum sviðum, s.s. í hagfræði, náttúruvísindum, umhverfismálum, tæknifræði, o.s.frv.

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- skrá lausnir sínar skipulega, skiptast á skoðunum við aðra um þær og útskýra hugmyndir sínar og verk skilmerkilega á mæltu máli, myndrænt og með hjálpartækjum
- rissa upp gröf algengustu falla á fljótlegan hátt
- átta sig á tengslum ólíkra aðferða við framsetningu stærðfræðilegra hugmynda og viðfangsefna
- skilja merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu og vinna með þau
- geta fylgt og skilið röksemdir og röksamhengi í mæltu máli og texta, þar með taldar sannanir í námsefni
- beita skipulegum aðferðum við að leysa úr viðfangsefnum og þrautum, s. s. út frá þekkingu á lausnum svipaðra þrauta, unnið til baka frá þekktum stærðum eða með því að setja upp jöfnur

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- skeyta saman einföld föll og reikna út andhverfur falla ...sem er metið með... heimaverkefnum, kynningum og prófi
- meðhöndla föll sem lýsa vísisvexti og nota logra til að leysa jöfnur og önnur viðfangsefni ...sem er metið með... heimaverkefnum, kynningum og prófi
- reikna einföld markgildi og ganga úr skugga um hvort fall af einfaldri gerð sé samfelldt og/eða deildanlegt ...sem er metið með... heimaverkefnum, kynningum og prófi heimaverkefnum, kynningum og prófi
- leysa há- og lággildisverkefni og önnur klassísk verkefni sem krefjast notkunar afleiðu, s.s. í sambandi við vegalengd, hraða og hröðun ...sem er metið með... heimaverkefnum, kynningum og prófi
- nota skilgreiningu afleiðu til að leiða út formúlur fyrir afleiður falla ...sem er metið með... heimaverkefnum, kynningum og prófi

Námsmat

Í áfanganum er leiðsagnarmat með símati alla önnina. Öll verkefni gilda til einkunnar og þess vegna er það mikilvægt að nemendur stundi námið reglulega.

Skólar

Fyrirmynd