

Dette er ei omsetjing av den fastsette læreplanteksten. Læreplanen er fastsett på Nynorsk

Vihtiestamme goh mieriedimmie Maahtoedepartemeenteste 21.06.2013

Faamosne 01.08.2016 raejeste

Faamosne 31.07.2021 raaajan



Utgått

Ulmie

Matematihke lea akte bielie mijjen veartenevijries kultuvreaerpeste. Almetje lea iktegisth matematihkem nuhtjeme jñh evtiedamme juktie dääjrehtimmieh öörnegen mietie biejedh, ektiedimmieh eatnamisnie jñh siebriedahkesne buerkiestidh jñh guarkedh, jñh veartenerommem goerehtidh. Akte jeatjah skraejriegaaltije juktie faagem evtiedidh lea almetje lea aavoedamme matematihkine barkedh jñhsinie. Faage lea stieresne gelline vihkeles siebriedahkesuorkine, goh medisijne, ekonomije, teknologije, govlesadteme, energijereereme jñh bigkemisnie. Nænnoes maahtoe matematihkesne lea dan åvteste eevre daerpies gosse edtja siebriedahkem evtiedidh. Akte eadtjohke demokratije årrojñh daarpesje mah maehtieh lieredh, guarkedh jñh laejhtehtkslaakan vuarjasjidh jñjnñh bievnesh, statistiske analyjsh jñh ekonomeles aerviedimmieh. Naemhtie dle maahtoe matematihkesne daerpies juktie guarkedh jñh mahtedh prosesh siebriedahkesne eadtjoestidh.

Matematihkeles maahtoe sæjhta jiehtedh dääriesmoereloetmem jñh hammoedimmiem nuhtjedh juktie dääriesmoerem analyjseradidh jñh jarkelidh akten matematihkeles hammose, dam loetedh jñh vuarjasjidh man reaktie vaestiedasse lea. Daate aaj gielebielieh åtna, goh leerehtidh, soptsestidh jñh ussjedidh åssjaldahki bijre. Dejnje jeantjommes matematihkeles darjoeminie nuhtjemine viehkiedirregh jñh teknologijem. Dovne mahtedh nuhtjedh jñh vuarjasjidh ovnessie viehkiedirregh jñh damtedh gusnie dah maehtieh åtnasovvedh, leah vihkeles bielieh faageste. Maahtoe matematihkesne lea akte vihkeles dirrege fiereguhtese, jñh faage maahta vääromem biejedh juktie vielie ööhpehtimmiem vaeltedh faagesne jñh meatan årrodh barkoejieliedisnie jñh darjoeminie eejehtallemisnie. Matematihke lea betnesne stoorre bielie mijjen kultuvrehistovrijeste jñh juktie logiske ussjedimmiem evtiedidh. Naemhtie dle faage aktem vihkeles råållam åtna dennie siejhme skearkagimmesne dan åvteste dihte identiteetem, ussjedimmievuekiem jñh jñjtjagoerkesem tsevtisie.

Matematihkefaage skuvlesne viehkehteminie dam matematihkeles maahtoe evtiedidh maam siebriedahke jñh fiereguhte almetje daarpesje. Jis edtjeh dam jaksedh dle learohkh tjuerieh nuepiem åadtjodh dovne praktikheles jñh teoretihkeles barkedh. Lierehtimmie lea dovne goerehtidh, stääkedidh, sjugniedidh jñh dääriesmoerh loetedh darjoeminie jñh tjehpievoetehaarjanimesne. Praktikheles åtnosne dle matematihke vuesehte dihte lea akte nuhteligs dirregefaage. Skuvlebarkosne nuhtjemine vihkeles åssjaldahkh, hammoeh, struktuvrh jñh ektiedimmieh faagesne. Tjuara learoehkidie haestedh matematihkine barkedh tjaaleldh, njaalmeldh jñh digitaalelaakan. Tjuara sjiehteladtedh ihke dovne niejth jñh baernieh jñjnñh dääjrehtimmieh matematihkefaagine åadtjoeh, mah positijve vuajnoeh jñh aktem nænnoes faagemaahtoe sjugniedieh. Naemhtie akte väärome biejesåvva akten lierehtæmman mij abpe jieledem ryöhkoeh.

Faagen åejvieboelkhk

Faage lea öörnedamme åejviesuorkine mejtje maahtoeulmieh leah hammoedamme. Åejviesuorkieh sinsitniem lissiehtieh jñh tjuerieh ektesne vuajnalgidh.

Learoesoejkesje 2P lea praktikheles jñh siejhme studijemaahtoe vedtieh ektiefaagine matematihke ektine daltesisnie Jåa1 (matematihke 1T jallh 1P).

Bijjeguvvie åejviesuorkiejgumjie

Ektiefaage	Åejviesuorkieh			
2P	Taalh jñh algebra riektesisnie	Statistihke	Hammoedimmie	Funksjovnh riektesisnie

Åejviesuorkie taalh jñh algebra lea taalegoerkesem evtiedidh, jñh daajroem åadtjodh guktie taalh jñh taalegietedimmie leah meatan systeemine jñh maalline. Taaligumjie maahta jiehtedh man jñjnje lea mestie akt jñh stoeredahkh. Taalh leah dovne ellies taalh, bröökñh, desimaaletaalh jñh prosente. Algebra skuvlesne lea siejhme taaleryökne, dan åvteste bokstaavh jallh jeatjah symbolh leah seamma goh taalh. Dihte nuepiem vadta maallh jñh ektiedimmieh analyjseradidh. Algebra aaj åtnasåvva dej jeatjah åejviesuorkiejgumjie ektine.

Statistiske lea soekjesjidd, tjoenghkedh, oornedidh, analyseradidh jiih daatah aehpiedehtedh. Analyssesne daatijste dle edtja siejhme vaehtah buerkiestidh daatamaterijaaleste. Vuarjasjidh jiih laejhtehtkslaakan vuejnedh konklusjovnidh jiih daatide lea vihkeles statistihkesne.

Aejviesuerkie hammoedimmie aktem bijjemes perspektivem vedtieh faagese matematihke. Hammoedimmie akte vihkeles prosesse faagesne, gusnie vaarome lea mij akt mij raaktan gaavnese. Dam matematihkeleslaakan buerkeste aktine maalline mij giertesavva, jiih illedahke destie toelhkestamme sjaedta tjoevkesisnie dehtie voestes tsiehkeste.

Akte funksjovne jarkelimmie jallh evtiedimmie buerkeste aktede stoeredahkeste mij lea jearohke aktede mubpeste, aktelaaketje. Maahta funksjovnh nuhtjedh juktie matematihkeles maallh darjodh praktihkeles ektiedimmijste. Aejviesuerkie funksjovnh riektesisnie lea funksjovnh nuhtjedh juktie buerkiestidh jiih analyseradidh tsiehkies aarkebiejjeste jiih barkoejliedistie.

Man gellie taejmoeh

Taejmoeh Leah 60-minudten ektievoetine

STUDIERYÖJREDEN ÖÖHPEHTIMMIEPROGRAMMH

Jaa2: 84 taejmoeh

Faagen maadth maahtoeh

Vihkeles tjehpiesvoeth lea sjehtesjamme maahtoelmine, gusnie dah evtiedimmie viehkietieh jiih lea akte bielie faagemaahtoste. Matematihkesne guarka vihkeles tjehpiesvoeth naemhtie:

Njaalmeldh tjehpiesvoeth matematihkesne saejhta jiehtedh mielem sjugniedidh viehkine goltelidh, haaledh jiih soptsestidh matematihken bijre. Dellie tjuara jijtse mielem utnedh, gyhtjelassh gihtjedh jiih argumenteradidh viehkine dovne ovbyjjes gieleste, veele faageterminologijine jiih diejveseatnojne. Saejhta jiehtedh meatan aarodh soptsestimmine, assjelh buektedh jiih matematihken daeriesmoerh, raerieh jiih strategijh digkiedidh mubpiejgumie. Evtiedimmie njaalmeldh tjehpiesvoetijste matematihkesne lea dovne meatan aarodh soptsestimmine matematihken bijre jiih ellies faageles aamhth aehpiedehtedh jiih digkiedidh. Evtiedimmie lea aaj aelkedh aktem aelhie matematihkeles gielem nuhtjedh, jiih maenngan veele faageterminologijem jiih lahtestimmievuekieh jiih veele diejvesh nuhtjedh.

Maehtedh tjaeledh matematihkesne saejhta jiehtedh buerkiestidh jiih tjeelkestidh aktem assjaldahkem jiih baakoeh biejedh disse maam vueptiestamme jiih assjaldahkide. Dellie tjuara maehtedh matematihkeles symbovlh darjodh jiih dam byjjes matematihkeles gielem maehtedh, juktie daeriesmoerh loetedh jiih raerieh aehpiedehtedh. Vijriesaapoe saejhta jiehtedh guvvieh, skissah, goerh, graafh, tabellh jiih dijagrammh darjodh juktie jijtsh assjaldahkh jiih jijtse lieremem evtiedidh. Tjaelemeevtiedimmie matematihkesne lea aelkedh aelhie lahtestimmievuekieh nuhtjedh goske annetji annetji aalka aktem byjjes symbovlegielem jiih aktem veele faageterminologijem nuhtedh. Vijriesaapoe dle edtja aelkedh buerkiestidh jiih oornegen mietie biejedh aelhie tsiehkies matematihkefaageles sisveginie goske maahta aktem ellies argumentasjovnem baajjese bigkedh ellies ektiedimmiej bijre.

Maehtedh lohkedh matematihkesne saejhta jiehtedh guarkedh jiih nuhtjedh symbovlegielem jiih lahtestimmievuekieh juktie mielem sjugniedidh teekstine aarkebiejjeste jiih barkoejliedistie jiih aaj matematihkefaageles teeksth. Matematihkefaage tjaanghkan biejeeme tjaalegh atna gusnie matematihkeles vuekieh, graafh, dijagrammh, tabellh, symbovlh, formelh jiih logiske ussjedimmieh. Lohkeme matematihkesne saejhta jiehtedh bievnesh veesmedh, analyseradidh jiih vuarjasjidh hammoem jiih sisvegem jiih bievnesh tjaanghkan giesedh ovnessie biehkijste tjaaleginie. Lohkemeevtiedimmie matematihkesne aalka bievnesh tjaaleginie aelhie symbovlegieline gaavnedh jiih

dejtie nuhtjedh goske mäelem gaavna jäh ussjede ellies faagetjaalegi bähre gäerve symbovlegäeline jäh diejveseätnojne.

Maehtedh ryöknedh goh vihkeles tjihepiesvoete säjhta jiehtedh symbovlegäelem, matematihkeles diejvesh, darjomevuekieh jäh jeereldihkie strategijh nuhtjedh juktie däeriesmoerh loetedh jäh goerehtidh mij väaroeminie ätna dovne däepeles, biejjieladtje tsiehkine jäh matematihkeles däeriesmoerine. Dellie tjuara damtijidh jäh buerkiestidh tsiehkies gusnie matematihke lea meatan, jäh matematihkeles vuekieh nuhtjedh gosse edtja däeriesmoerh gätetidh. Learohke tjuara aaj govlesadtedh jäh vuarjasjidh man reaktoe dah vaestiedassh leah. Ryökneemeevtiedimmie matematihkesne aalka vihkeles taalegoerkesinie jäh damtijidh jäh däeriesmoerh loetedh aelhie tsiehkijste goske maahta analyseradidh jäh loetedh gelliesäärhts ellies däeriesmoerh jeereldihkie strategijgumie jäh vuekiejgumie. Edtja aaj jienebh jienebh ovmessie viehkiedirregh nuhtjedh aerviedimmie, hammoedimmesne jäh govlesadtemisnie.

Digitaale tjihepiesvoeth matematihkesne säjhta jiehtedh digitaale dirregh nuhtjedh lierehtämman spieeli, goerehtimmien, visualiseringen jäh ähpiedehtemen tjirrh. Edtja aaj damtedh, nuhtjedh jäh vuarjasjidh digitaale dirregh aerviedimmede, däeriesmoereloetemasse, simuleradämman jäh hammoedämman. Edtja aaj bievnesh gaavnedh, daatah analyseradidh, gätetidh jäh ähpiedehtedh maereles dirregijgumie, jäh laejhtehts ärrodh gaaltjidie, analyside jäh illedahkide. Evtiedimmie digitaale tjihepiesvoetine säjhta jiehtedh tjäängkan biejeeme tjaalegijgumie barkedh mah ahkedh elliesäbpoe sjidtieh. Edtja aaj ahkedh vielie vueptiestidh dam aevhkiem digitaale dirregh utnieh lierehtimmien gaavhtan matematihkefaagesne.

Mahtaldahkeulmieh

Taalh jäh algebra riektesisnie

Lohkehtimmien ulmieh leah; learohkh gelkieh

- Lutnesigumie jäh taaligumie ryöknedh standardehammosne positjive jäh negatjive eksponentigumie, jäh dam praktikheles ektiedimmie nuhtjedh
- prosentine jäh lissiehtimmiefaktovrine ryöknedh, suksessjive reente-aerviedimmie darjodh jäh praktikheles laavenjassh ryöknedh eksponentielle lissiehtimmie

Statistihke

Lohkehtimmien ulmieh leah; learohkh gelkieh

- soejkesjidh, tjirrehtidh jäh vuarjasjidh statistihkeles goerehtimmieh
- aerviedidh jäh digkiedidh sentraale-ulumieh jäh geerjehtimmieulumieh
- aerviedidh jäh buerkiestidh kumulatjive jäh relatjive frekvensem, vuesiehtidh daatah tabelline jäh dijagrammine, jäh digkiedidh ovmessie daatavuesiehtimmieh jäh maam vuajnojde dah maehtieh vedtedh
- daatah öörnedidh jäh sentraale-ulumieh digkiedidh akten öörnedamme daatamaterijellese
- ryökneemeevtiedimmie nuhtjedh statistihkeles aerviedimmie jäh ähpiedehteminie

Hammoedimmie

Lohkehtimmien ulmieh leah; learohkh gelkieh

- möölehtimmieh darjodh praktikheles goerehtimmie, jäh matematihkeles maallh formuleradidh väaroemisnie dejstie vihtesjamme daatijste
- praktikheles däeriesmoerh analyseradidh mah leah ektiedamme aarkebejjan, ekonomijese, statistihkese jäh geometrijese, maallh jäh struktuvrh gaavnedh ovmessie tsiehkine jäh ektiedimmie buerkiestidh stoeredahki gaskem viehkine matematihkeles maallijste

- matematikheles maallh goerehtidh, ovmessie maallh viertiestidh mah seamma praktikheles tsiehkem buerkiestieh, jñh varjasjidh mah biëvnesh maallh maehtieh vedtedh, jñh mennie suerkesne dah Leah luhpies jñh mah gaertjedimmieh dah utnieh
- digitaale dirregh nuhtjedh goerehtimmesne, maallebigkemisnie jñh æhpiedehtemisnie

Funksjovnh riëktesisnie

Lohkehtimmien ulmieh Leah; learohkh gelkieh

- digitaale dirregh nuhtjedh juktie goerehtidh aktanimmieh polynomfunksjovnijste, roehtsefunksjovnijste, potensefunksjovnijste jñh eksponentialfunksjovnijste mah praktikheles tsiehkem buerkiestieh, viehkine jiehtedh gusnie nullepunkte, ekstremalpunkte jñh kroessedimmiepunkte, jñh gaskemedtien sjïdtedimmiedriëktem jñh geatskanimmie-aarvoeh momentane sjïdtedimmiedriëktese gaavnedh
- funksjovnh nuhtjedh juktie hammoedidh, digkiedidh jñh analyseradidh praktikheles ektiedimmieh

Faagem vierhtiedidh

Matematikhe ektiefaage 2P

Bïhkedassh galhkuvevarjasjæmman:

Galhkuvevarjasjimmie

Jaepiedaltese	Öörnege
Jåa2 studijeryöjreden ööhpehtimmieprogramm	Learohkh edtjeh aktem galhkuvekarakterem utnedh.

Eksamene learoehkidie

Jaepiedaltese	Öörnege
Jåa2 studijeryöjreden ööhpehtimmieprogramm	Learohkh maehtieh tjaaleldh jallh njaalmeldh eksamenese geasalgidh. Tjaaleldh eksamene dorjesåvva jñh sensureradamme sjædta byögkeles sijjesne. Njaalmeldh eksamene gietskene dorjesåvva jñh sensureradamme sjædta.

Eksamene privatistide

Jaepiedaltese	Öörnege
Jåa2 studijeryöjreden ööhpehtimmieprogramm	Privatisth edtjeh tjaaleldh eksamenem vaeltedh, Eksamene dorjesåvva jñh sensureradamme sjædta byögkeles sijjesne.

Dah sïejhme bïhkedassh varjasjimmien bïjre lea vihtiestamme ööhpehtimmielaaken mieriedimmesne.