



Oahppoplána matematihkka 1.-10. ceahkki – sámegillii

Sámediggi mearridan láhkaásahussan 10.10.2025

Máhttodepartemeanta mearridan eksámenortnega 29.06.2020

Gusto 01.08.2026

Fága relevánsa ja guovddáš árvvut

Matematiikka lea guovddáš fága addit struktuvrraid, njuolggadusaid ja oktavuodaid servodagas ja luonddus modellerema ja geavahusa bokte. Matematiikka galgá váikkuhit dasa ahte oahppit ovdánahttet dárkilis giela resonneret, kritihkalaččat jurddašit ja gulahallat abstrakšuvnna ja generaliserema bokte. Matematiikka galgá ráhkkanahhtit ohppiid ovdáneaddji servodahkii ja bargoeallimii attedettiin sidjiide gelbbolašvuoda suokkardit ja čoavdit oahpes ja amas čuolmmaid.

Matematiikkafága bokte galget oahppit láddat ovdánahttit sámi lohkanvugiid, árbevirolaš mihtidanvugiid, *meroštallan* ja eará sámi matematiikkalaš doahpagiid ipmárdusa. Sámi matematiikkalaš doahpagiid oahppama bokte, ožžot oahppit máhtu ja ipmárdusa sámi jurddašvugiid birra.

Matematiikkafága galgá addit ohppiide máhtu ja gelbbolašvuoda oassálastit ja váikkuhit servodagas smiehtadeaddji mielborgárin. Matematiikkalaš fáttáid barggadettiin sáhtta ovtastallan, mii mearkkaša sihke gullevašvuoda ja oktiigullevašvuoda, addit ohppiide ipmárdusa ja máhtu movt sámi árbevirolaš máhtu, sámi ealáhusaid ja duodji oasálastin ja vásiheapmi addá vejolašvuoda oahppamii.

Buot fágat galget leat mielde duohtandahkamin oahpahusa árvovuođu. Matematiikka galgá dagahit nu ahte ohppiin šaddá imaštallan, diehtoáŋgirvuota, hutkanmokta, áŋgiruššan ja ođđajurddašeapmi dakko bokte go besset praktihkalaččat ja suokkardemiin bargat fágain. Matematiikkalaččat jurddašit gullá maid sámi kultuvrii ja gullevašvuhtii, ja matematiikkafága lea mielde hábmeme ja nanneme ohppiid identitehta ja giela. Kritihkalaš jurddašeapmi matematiikkas fáttmasta kritihkalaččat árvvoštallat resonnemeanttaid ja ákkaid ja sáhtta ráhkkanahhtit ohppiid dahkat iežaset válljemiid ja oaivvildit juoga dehálaš áššiid birra iežaset eallimis ja servodagas. Go oahppit besset jurddašit, refleakteret, resonneret matematiikkalaččat, jearahit ja vásihit fága relevántan sidjiide, de láchčá fága kreativitetehtii ja hutkanillui. Matematiikka galgá váikkuhit dasa ahte oahppit ovdánahttet dáidduid bargat iešheanalaččat ja ovtasbargat earáiguin, ja sáhtta váikkuhit dasa ahte oahppit šaddet dihtomielaleabbon iežaset oahppamii. Go oahppit besset čoavdit čuolmmaid ja hálddašit hástalusaid okto ja fárrolaga earáiguin, de lea dát mielde ovdánahttimin sitkatvuoda ja iešheanalašvuoda.

Oahppoplána lea vuodđuduvvon sámi árvvuide, gillii, kultuvrii ja servodateallimii.

Guovddášelemeanttat

Suokkardeapmi ja čuolbmačoavdin

Suokkardeamis matematiikkas galget oahppit ohcat minstariid, gávdnat oktavuodaid ja digaštallat ja gávnnahit oktasaš áddejumi. Oahppit galget eanet deattuhit strategijaid ja bargovugiid dan sadjái go čovdosiid. Čuolbmačoavdimis matematiikkas galget oahppit ovdánahttit metoda čoavdit čuolmma man eai dovdda ovddežis. Algoritmalaš jurddašeapmi lea dehálaš proseassas ovdánahttit

strategiijaid ja bargovugiid čuovdit čuolmmaid, ja dat mearkkaša cuvket čuolmma oassečuolbman man sáhtá čuovdit systemáhtalaččat. Dasto mearkkaša dat árvvoštallat sáhtá go oassečuolmmaid buoremusat čuovdit digitála reaidduiguin vai daid haga. Čuolbmačuovdimis lea maidá sáha analyseret ja earáhuhttit almmus ja amas čuolmmaid, čuovdit daid ja árvvoštallat leat go čovdosat gustovaččat. Birgen-prinsihpas sáhtá suokkardeapmi ja čuolbmačuovdin leat oassin.

Modelleren ja geavahusat

Okta modealla matematikkas lea válddahit duohtavuoda matematikkalaš gielain. Oahppit galget áddet mo matematika modeallat geavahuvvojit válddahit árgabeaieallima, bargoeallima ja muđui servodaga. Modelleremis matematikkas lea sáha ráhkadit dákkár modeallaid. Lea maidá sáha kritikkalaččat árvvoštallat leat go modeallat gustovaččat, ja mat ráddjehusat dain leat, árvvoštallat modeallaid vuodđodilálašvuodaid vuodul ja árvvoštallat sáhtá go daid geavahit eará oktavuodain. Geavahusaiguin matematikkas lea sáha das ahte oahppit ožžot áddejumi das mo sii galget geavahit matematika iešguđetlágan oktavuodain, sihke fágas ja dan olggobealde.

Resonneren ja ákkastallan

Resonneremis matematikkas lea sáha máhttit čuovvut, árvvoštallat ja áddet matematikkalaš jurddašanortnegiid. Dat mearkkaša ahte oahppit galget áddet ahte matematikkalaš njuolggadusat ja bohtosat eai leat sahtedohko, muhto dain leat čielga vuodustusat. Oahppit galget hábmet iežaset resonnemeanttaid sihke danne vai áddejit ja čovdet čuolmma. Ákkastallamis matematikkas lea sáha das ahte oahppit vuodustit bargovugiid, resonnemeanttaid ja čovdosiid ja duodaštit daid gustovašvuoda. Dat fáttmasta maidá vásihuvvon duodaštusaid.

Ovddasteapmi ja gulahallan

Ovddasteapmi matematikkas leat vuogit ovdanbuktit matematikkalaš doahpagiid, oktavuodaid ja čuolmmaid. Ovddasteapmi sáhttet leat konkrehta, kontekstuálalaččat, visuálalaččat, verbálalaččat ja symbolalaččat. Gulahallamis matematikkas lea sáha das ahte oahppit geavahit matematikkalaš giela ságastallamiin, ákkastallamin ja resonnemeanttain. Oahppit galget beassat geavahit matematikkalaš ovddasteamiid iešguđet oktavuodain iežaset vásáhusaid ja matematikkalaš ságastallamiid bokte. Oahppit galget beassat čilget ja vuodustit ovddastanvugiid válljemiid. Oahppit galget máhttit molssodit gaskal matematikkalaš ovddasteamiid ja árgabeaigiela ja lonohallat iešguđetlágan ovddasteamiid gaska.

Abstrakšuvdna ja generaliseren

Abstrakšuvdna matematikkas mearkkaša ahte oahppit dađistaga ovdánahttet jurdagiid, strategiijaid ja matematikkalaš giela formaliserema. Ovdánahttin vuolgá konkrehta válddahušain formálalaš symbolagillii ja formálalaš resonnemeanttaide. Generaliseremis matematikkas lea sáha das ahte oahppit fuomášit oktavuodaid ja struktuvrraid, ii ge sidjiide addo gárvves čuovddus. Dat mearkkaša ahte oahppi sáhtá suokkardit loguid, rehkenastimiid ja govvošiid gávdnan dihtii oktavuodaid ja

dasto formaliseret go geavaha algebra ja ulbmillaš ovddastemiid.

Matematiikkalaš máhttosuorggit

Matematiikkalaš máhttosuorggit fáttmastiit loguid ja lohkoáddejumi, mihtideami ja meroštallama, algebra, funkšuvnnaid, geometriija, kombinatorihka, statistihka ja jáhkehahttivuođa rehkenastima. Oahppit fertejit árrat oažžut buriid lohkodeahpagiid ja ovdánahttit mánggabealat rehkenastinstrategiijaid. Algebras lea sáhka suokkardit struktuvrraid, minstariid ja oktavuodaid ja lea dehálaš eaktu vai oahppit galget máhttit generaliseret ja modelleret matematiikkas. Funkšuvnnat addet ohppiide dehálaš reaidu studeret ja modelleret rievdamiid ja ovdáneami. Geometriija lea dehálaš vai oahppit ovdánahttet buori latnjaáddejumi. Máhtu statistihka ja jáhkehahttivuođa rehkenastima birra addá ohppiide buori vuođu go galget dahkat válljemiid iežaset eallimis, servodagas ja bargoeallimis. Máhttosuorggit leat vuođđu maid oahppit dárbbasit ovdánahttit matematiikkalaš áddejumi go suokkardit oktavuodaid matematiikkalaš máhttosurggiin ja daid gaskka.

Fágaidrasttideaddji fáttát

Álbmotdearvvasvuohta ja eallimis birgen

Matematiikkas álbmotdearvvasvuođa ja eallinhálddašeami fágaidrasttildeaddji fáttás galget oahppit oažžut gelbbolašvuođa čuolbmačoavdimis, statistihkas ja persovnnalaš ekonomiijas. Ipmárdus bearaš- ja fuolkevuođaoktavuođain, árbevirolaš oktavuodain olbmuid gaskka, ja olbmuid oktavuodat lundui ja báikkiide, dahká ahte oahppit ovdánahttet identitehta ja ipmárdusa ovttaskas olbmo árvvus. Sámi árbevirolaš máhttu sisttisdoallá matematiikkalaš jurddašeami nu go ovdamearkka dihte árbevirolaš mihtidanvugiid ja duddjoma. Vuorrasit olbmot ja eará kulturguoddit sáhttet váikkuhit dasa ahte oahppit ipmirdišgohtet dien oasi kulturárbbis. Fága bokte galget oahppit beassat ovdánahttit áddejumi teknologijii, statistihkkii ja matematiikkalaš ovddastemiide ja modeallaide mat sáhttet veahkehit sin dahkat vásttolaš eallinválljejumiid.

Demokratiija ja mielborgárvuohta

Matematiikkas demokratiija ja mielborgárvuohta fágaidrasttildeaddji fáttás galget oahppit oažžut gelbbolašvuođa suokkardit ja analyseret gávdnosiid reála datačohtiin ja lohkomateriálain luonddus, kultuvrras, árbevirolaš máhtus, servodagas, bargoeallimis ja árgabeaieallimis. Dasto galget oahppit oahppat mo árvvoštallat dákkár gávdnosiid gustovašvuođa. Dákkár gelbbolašvuohta lea dehálaš vai máhttet sátnádit iežaset ákkastallamiid ja searvat servodatdigaštallamii. Fága bokte galget oahppit sáhttit ovdánit rehálašvuođa ja vuoiggalašvuođagálgga go hábmejít ja ákkastallet iežaset resonnemeanttaid ja ákkaid. Fága galgá dahkat ohppiid dihtomielalazžan matematiikkalaš modeallaid eavttuide ja premissaide mat leat vuođđun dahkat válljejumiid iežaset eallimis ja servodagas.

Guoddevaš ovdáneapmi

Matematiikka guoddevaš ovdáneapmi fágaidrasttideaddji fáddá galgá láhčit dili nu ahte oahppit sáhttet ipmirdit ja hálldašit rievdamiid ja dilemmaid vuodđoealáhusaid gaskavuodaid, eará ealáhusaid gaskavuodaid, luonddus ja muđui servodagas. Máhttu matematiikka sáhtta dágahit *birgen* ja fuolahit guoddevaš ovdáneami nu ahte oahppit sáhttet ipmirdit otná servodaga ja dahkat rivttes válllejumiid. Matematiikka sáhtta addit ipmárdusa das movt sámi árbevirolaš luonddugeavaheapmi lea leamaš ja ain lea guoddevaš, ja gos dat gávcci jahkodaga leat guovddášis sámi eallinvuogis ja resurssageavaheamis. Matematiikkalaš gealbu sáhtta addit ipmárdusa movt olmmošsoga eallingearddis ja ávnnasgeavaheamis leat váikkuhusat báikkálaččat, regionálalaččat ja máilmmiviidosáččat.

Vuodđogálggat

Njálmmálaš gálggat

Njálmmálaš gálggat matematiikka mearkkašit hábmet oaivila ságastaladettiin matematiikka, go guldala earáid, albmanahtta iežas njálmmálaččat ja hukse alces iežas oaiviliid earáid oaiviliid vuodul. Dat mearkkaša muitalit ideaid ja ságaškuššat matematiikkalaš čuolmmaid, strategiijaid ja čovdosiid earáiguin. Geavahit ja ovdánahttit oaivvisrehkenastinstrategiijaid lea maid njálmmálaš gálga. Njálmmálaš gálggaid ovdánahttin matematiikka vuolgá árgabeaigiela geavaheamis dasa ahte eanet ahte eanet geavahit dárkileappot matematiikkalaš giela. Ovtastallan lea sámi kultuvrras guovddáš oassi ovtastallama ja máhttosirdima oktavuodas matematiikkalaš praktihkkárlaš barggus, ja gosa njálmmálaš muitalanárbevierru maid gullá.

Máhttit čállit

Máhttit čállit matematiikka mearkkaša válddahit ja čilget oktavuodaid, fuomášumiid ja ideaid ulbmillaš ovddastemiid vehkiin. Máhttit čállit matematiikka lea reaidu ovdánahttit iežaset jurdagiid ja oahppama. Ahte máhttit čállit matematiikka fáttmasta maddái tevdnema, hervema, ja máhttit albmanahttit iešguđetláhkai sámi minsttarmáliid. Máhttit čállit mearkkaša máhttit čovdit čuolmmaid ja ovdanbuktit čovdosiid mat leat heivehuvvon vuostáiváldái ja dilálašvuhtii. Čállingálggaid ovdánahttin matematiikka vuolgá árgabeaigiela geavaheamis dasa ahte eanet ahte eanet geavahit dárkileappot matematiikkalaš giela.

Máhttit lohkat

Máhttit lohkat matematiikka mearkkaša hábmet oaivila sihke árgabeai- ja servodateallima teavsttain ja matematiikkafágalaš teavsttain. Diet mearkkaša maddái máhttit dulkot mearkkaid ja govastagaid, ornamentihka, ivnniid ja minstariid mat gullet sámi kultuvrii ja ealáhusaide. Máhttit lohkat matematiikka mearkkaša rátkit dieđuid, analyseret ja árvvoštallat hami ja sisdoalu mánggabealat teavsttain ja

čoahkkáigeassit daid. Lohkangálggaid ovdánahttimis matematihkas lea sáhka gávdnat ja geavahit dieđuid eanet ahte eanet kompleaksa teavsttain ja main lea váttes symbolagiella ja doabageavaheapmi.

Máhttit rehkenastit

Máhttit rehkenastit matematihkas mearkkaša geavahit matematihkalaš ovddastemiid, doahpagiid ja bargovugiid rehkenastit ja árvvoštallat leat go čovdosat gustovaččat. Diet mearkkaša maidái máhttit geavahit sámi matematihkalaš jurddašnavugiid, lohkanvugiid ja sámi matematihkalaš doahpagiid. Dat mearkkaša dovdat konkrehta čuołlmaid maid sáhtá čoavdit rehkenastimiin, ja sátnádit gažaldagaid daid birra. Matematihkas lea erenoamáš ovddasvástádus rehkenastinoahpahusas. Rehkenastingálggaid ovdánahttin matematihkas lea sáhka analyseret ja čoavdit eanet ahte eanet kompleaksa čuołlmaid beaktilis ja ulbmillaš doahpagiiguin, symbolaiguin, metodaiguin ja strategiijaiguin.

Digitála gálggat

Digitála gálggat matematihkas mearkkašit máhttit geavahit gráfamearkkaid, rehkenastinárkkaid, CAS, dynámalaš geometriijaprográmmaid ja programmerema suokkardit ja čoavdit matematihkalaš čuołlmaid. Dasto mearkkaša dat gávdnat, analyseret, gieđahallat ja ovdanbuktit dieđuid digitála reaidduid vehkiin. Digitála gálggaid ovdánahttin mearkkaša eanet ahte eanet geavahit ja válljet ulbmillaš digitála reaidduid veahkkeneavvun suokkardit, čoavdit, ja ovdanbuktit matematihkalaš čuołlmaid.

Gealbomihttomearit ja árvvoštallan

Gealbomihttomearit 2. ceahki maŋŋá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- ordnet loguid, hivvodagaid ja hámuid iešvuodaid vuodul, buohtastahttit daid ja reflektaret sáhtá go daid ordnet eará láhkai
- suokkardit loguid, hivvodagaid ja lohka stoahkamis, luondus, govvaáidagis, musihkas ja mánáidgirjjálašvuodas, ovddastit loguid iešguđet láhkai ja molssodit daid iešguđet ovddastemiid gaska
- eksperimenteret lohkamis sihke ovddos ja maŋos guvlui, válljet iešguđet álginloguid ja iešguđet differánssaid ja válddahit minstariid lohkamiin
- suokkardit ja válddahit párraloguid ja leaskaloguid oppalaš iešvuodaid
- válddahit posišuvnavuogádaga iešguđet ovddastemiid vehkiin
- bidjat loguid lohkolinnjái ja geavahit lohkolinnjá rehkenastimis ja čuołbmačoavdimis
- lohkat 20 rádjái unnimusat guovtti sámegillii ja buohtastahttit lohkanvugiid
- suokkardit addišuvnna ja subtrakšuvnna ja geavahit dan sátnádit ja čoavdit čuołlmaid stoahkamis ja iežas árgabeaivvis

- suokkardit addišuvnna kommunikaatiiva ja assusiatiiiva iešvuoda ja geavahit dan oaivvisrehkenastimis
- dovdat ja válddahit geardduheadji ovttadagaid minstariin ja ráhkadit iežas minstariid
- ráhkadit, válddahit ja buohtastahttit čiegaid ja nurkkiid
- suokkardit, tevdnet ja válddahit geometralaš govvosiid sámi kultuvrras ja iežas lagas birrasis ja ákkastallat vugiid rátkit daid iešvuodaid vuodul
- mihtidit ja buohtastahttit sturrodagaid mat gusket guhkkodahkii ja areálii, geavadettiin sámi árbevirolaš mihtidanvugiid, eará standardiserekeahtes ja standardiserejuvvon mihttáriid vehkiin, válddahit mo ja ságastallat bohtosiid birra
- čilget mo sáhtta válddahit áiggi tiimmain ja kaleandariin
- ráhkadit ja čuovvut njuolggadusaid ja cehkiid mielde bagadallamiid stoahkamis ja speallamis

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematiikka. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 1. ja 2. ceahkis go besset eksperimenteret lohko- ja govusminstariid iešguđet iešvuodaiguin ja struktuvrraiguin ja válddahit daid suokkardeaddji stoahkamis, dáidagis ja árgabeaioktavuodain ja go lohket iešguđet ge sámegillii. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda matematiikka go sii imaštallet, jearahit matematiikkalaš gažaldagaid ja čilgejit ja ákkastallet iežaset čovdosiid. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go geavahišgohtet sámi mihtidanvugiid ja álkes fágadoahpagiid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematiikka lihkadeami, stoahkama, imaštallama ja áiccuid geavaheami bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra rehkenastimis ja lohkoáddejumis. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidasit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda suokkardeamis ja čuolbmačoavdimis mat gusket loguide ja minstariidda ja iežaset gelbbolašvuhtii go hállet matematiikkalaš doahpagiid birra.

Gealbomihttomearit 3. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- ovdánahttit ja geavahit ulbmillaš subtrakšuvdnastrategiijaid praktikkalaš oktavuodain mat leat relevánttat sámi kultuvrii
- suokkardit ja čilget addišuvnna ja subtrakšuvnna oktavuodaid ja geavahit dan oaivvisrehkenastimis ja čuolbmačoavdimis
- suokkardit multiplikašuvnna lohkamis

- eksperimenteret multiplikašuvnnain ja divišuvnnain árgabeaioktavuođain
- geavahit sámii tearpmat bealli, lahki ja beannot praktihkalaš dilálašvuođain, buohtastahttit daid ja sággastallat daid geavaheami birra
- ovddastit multiplikašuvnna iešguđet láhkai ja molssodit daid iešguđet ovdanbuktimiid gaska
- geavahit kommunikatiiva assusiativa ja distributiiva iešvuođaid suokkardit ja válddahit strategiiid multiplikašuvnnas
- válddahit ovttalágganvuođaid ja erohusaid go buohtastahtta sturrodagaid, hivvudagaid, cealkagiid ja loguid ja geavahit ovttaáđodamearkkaid ja veallamearkkaid
- suokkardit dássedeattu ja balánssa praktihkalaš oktavuođain, ovddastit daid iešguđet láhkai ja molssodit iešguđet ovddasteamiid gaska
- geavahit hivvudaga ja sturrodaga, sámii árbevirolaš mihtidanvugiid ja standardiserejuvvon mihttoovttadagaid guhkkodaga ja mássa iešguđetlágan mihttoovttadagaid praktihkalaš oktavuođain ja vuođuštit mihttoovttadaga válljema
- eksperimenteret sajasteamiid koordináttavuogádagas ja čilget daid
- ráhkadit ja čuovvut njuolggadusaid ja ceahkiid mielde bagadallamiid stoahkamis ja speallamis mat gusket koordináttavuogádhii

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa matematiikka. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa fágas 3. ceahkis go suokkardit ja gávdnet oktavuođaid rehkenastinvugiin ja geavahit dan čilget iežaset jurddašinvugiid. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuođa go sii geavahit iešguđetlágan čuolbmačoavdinstrategiiid matematiikka suokkardeamis árgabeaivvis. Sii čájehit gelbbolašvuođa go geavahit sámii matematiikkatearpmat, mihtidanvugiid ja mihttoovttadagaid. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa matematiikka go sii imaštallet, jearahit matematiikkalaš gažaldagaid, isket ja geavahit matematiikkalaš doahpagiid ja čilgejit ja ákkastallet iežaset čovdosiid.

Oahpaheaddji galgá diktat ohppiid váikkuiht oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematiikka lihkaheami, stoahkama, kreativitehta ja imaštallama bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra rehkenastimis ja lohkoáddejumis. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuođa vuođu galget oahppat beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buoret go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadiid viidásit oahppama birra ja heivehit oahpaha nu ahte oahppat besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa suokkardeamis ja čuolbmačoavdimis mat gusket rehkenastinstrategiidaid ja iežaset gelbbolašvuhtii go hállet matematiikkalaš doahpagiid, mihtidanvugiid ja sámii matematiikkatearpmat birra.

Gealbomihttomearit 4. ceahki manjá

Oahpaha mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit ja geavahit čáhkán- ja osiidejuohkima praktihkalaš oktavuodain
- ovddastit divišuvnna iešguđet láhkai ja molssodit daid iešguđet ovdanbuktimiid gaska
- válddahit erohusaid ja ovttalágánvuodaid gaskkal lohkosániid ja lohkanvugiid unnimusat guovtti sámegillii
- suokkardit, geavahit ja válddahit iešguđetlágan juohkinstrategiijaid
- suokkardit ja čilget dan njealji rehkenastinvuogi oktavuodaid ja geavahit oktavuodaid ulbmillaččat rehkenastimiin
- modelleret dilálašvuodaid iežas árgabeaivvis ja sámi kultuvrras ja čilget iežas jurddašuvugiid
- ráhkadit rehkenastincealkagiid praktihkalaš dilálašvuodaide ja gávdnat praktihkalaš dilálašvuodaid mat heivejit almmuhuvvon rehkenastincealkagii
- suokkardit, válddahit ja buohtastahttit guovtte- ja golmmadimenšunjala govosiid iešvuodaid go geavaha čiegaid, siidduid ja nurkkiid
- geavahit standardiserekeahces mihttoovttadagaid areálii ja volumii praktihkalaš oktavuodain ja vuoduštit mihttoovttadaga válljema
- suokkardit ja válddahit struktuvrraid ja njuolggadusaid stoahkamis ja speallamis
- ráhkadit algoritmmaid ja ovdanbuktit daid geavahettiin variábeliid, eavttuid ja oktavuodaid

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 4. ceahkis go geavahit ulbmillaš strategiijaid ja ovddastemiid go barget dainna njealji rehkenastinvugiin ja čilgejit iežaset jurddašuvugiid. Sii čájehit gelbbolašvuoda fágas go máhttet buohtastahttit lohkanvugiid iešguđetlágan sámegielain. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda go sii besset geavahit máhtu ja gálggaid čoavdit čuolmmaid ja suokkardit matematihkalaš oktavuodaid. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda matematihkas go sii imaštallet, jearahit matematihkalaš gažaldagaid, isket ja geavahit matematihkalaš doahpagiid ja čilgejit ja ákkastallet iežaset čovdosiid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka stoahkama, kreativatehta ja imaštallama ja matematihkkaságastallama bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra rehkenastimis ja lohkoáddejumis. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadiid viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda go suokkardit iešguđetlágan ovddastemiid ja čuolbmačoavdinstrategiijaid ja iežaset gelbbolašvuoda go hállet matematihkalaš doahpagiid birra.

Gealbomihttomearit 5. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit ja čilget cuovkkaid, desimáaloguid ja proseantta oktavuodaid ja geavahit dan oaivvisrehkenastimis
- válddahit cuovkka oassin ollislašvuodas, oassin hivvodagas ja oassin logus lohkolinnjás ja árvvoštallat ja namahit sturrodagaid
- ovddastit cuovkkaid iešguđet láhkai ja molssodit daid iešguđet ovdanbuktimiid gaskka
- ovdánahttit ja geavahit iešguđetlágan rehkenastinstrategiijaid posiitiiva loguiguin ja cuovkkaiguin ja čilget iežas jurddašánvugiid
- sátnádit ja čoavdit čuolmmaid iežas árgabeaivvis masa gullá cuovka
- digaštallat soaittáhagaid ja jáhkehahttivuođaid speallamis ja praktihkalaš oktavuodain ja čatnat daid cuovkkaide
- čoavdit ovtتماđodagaid ja vealaid logalaš resonnemeanttaid bokte ja čilget maid mearkkaša dat go lohku lea ovtتماđodaga čoavddus
- ráhkadit ja čoavdit rehkenastinárkkas bargobihtáid mat gusket persovnnalaš ekonomijii
- sátnádit ja čoavdit čuolmmaid iežas árgabeaivvis masa gullá áigi
- čađahit, válddahit ja čilget sámi bargidanvuogi struktuvrra dahje eará praktihkalaš doaimma mii sáhtá leat vuodđun programmerenbargguide
- ráhkadit ja programmeret algoritmmaid geavahettiin variábeliid, eavttuid ja oktavuodaid

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 5. ceahkis go suokkardit ja reflekterejit iešguđet matematihkalaš doahpágiid, ovddastemiid ja strategiijaid birra go barget cuovkkaiguin ja ovtتماđodagaid ja vealaid eahpeformálalaš čovdosiiguin. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda go sii geavahit máhtu ja gálggaid sátnádit ja čoavdit čuolmmaid mat gusket árgabeaivái, sámi kultuvrii ja servodahkii. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda matematihkas go resonnerejit ja ákkastallet čovdosiid ja matematihkalaš oktavuodaid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka kreativiteta, resonnemeantta ja reflekšuvnna bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra programmeremis ja lohkoáddejumis. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadiid viidasit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda ja suokkardit iešguđetlágan ovddastemiid ja čuolbmačoavdinstrategiijaid ja ákkastallat matematihkalaš doahpágiiguin.

Gealbomihttomearit 6. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit, namahit ja sajustit desimálaloguid lohkolinnjás
- suokkardit rehkenastinstrategiijaid desimálaloguiguin ja buohtastahttit olles loguid rehkenastinstrategiijaiguin
- sátnádit ja čoavdit čuolmmaid iežas árgabeaivvis mas leat desimálalogut, cuovkkat ja proseanttat ja čilget iežas jurddašuvugiid
- válddahit guovtte- ja golmmadimenšunála govvosiid iešvuodaid ja vuolimusdefinišuvnnaid ja čilget mat oktasaš iešvuodát ja erohusat govvosiin leat
- suokkardit ja válddahit symmetrija sámi árbevirolaš ja báikkálaš minstariin ja dahkat kongruensaspeadjalastima koordináhtavuogádagain ja dan haga
- mihtidit rádiusa, diamehtera ja birramihtu gierdduin ja suokkardit ja ákkastallat oktavuodá
- suokkardit areála ja voluma mihtuid praktihkalaš oktavuodain ja ovdanbuktit daid iešguđet láhkai
- geavahit iešguđetlágan strategiijaid rehkenastit areála ja birramihtu ja suokkardit dáid oktavuodaid
- geavahit variábeliid ja hámuidda ovdanbuktit oktavuodaid praktihkalaš oktavuodain
- geavahit programmerema variábeliid, oktavuodaid, eavttuid ja funkšuvnnaid suokkardit geometralaš govvosiid ja minstariid

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 6. ceahkis go geavahit matematihkalaš doahpagiid gulahallamis ja ákkastallamis. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda go sii geavahit iešguđetlágan ovddastemiid ja strategiijaid suokkardit oktavuodaid go barget iešguđetlágan kultuvrraid minstariiguin, geometralaš govvosiiguin ja desimálaloguiguin. Sii čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda go sii geavahit máhtu ja gálggaid suokkardit, sátnádit ja čoavdit čuolmmaid mat gusket praktihkalaš oktavuodaide. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda matematihkas go resonnerejit ja ákkastallet čovdosiid ja matematihkalaš oktavuodaid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka kreativiteta, resonnemeantta ja reflekšuvnna bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra programmeremis ja geometriijas. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oavadiid viidasit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda oaidnit iešguđetlágan ovddastemiid ja čuolbmačoavdinstrategiijaid oktavuodaid.

Gealbomihttomearit 7. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- ovdánahttit ja geavahit ulbmillaš strategiiid go rehkenastá cuovkkaiguin, desimálaloguiguin ja proseanttaiguin, ovddastit daid iešguđetlágán vugiiguin ja čilget iežas jurddašuvugiid
- ovddastit ja geavahit cuovkkaid, desimálaloguid ja proseanttaid iešguđetláhka ja suokkardit dáid ovdanbuktinvugiid matematihkalaš oktavuodaid
- suokkardit negatiiva loguid praktihkalaš oktavuodain
- geavahit lohkolinnjá go rehkenastá positiiva ja negatiiva loguiguin
- geavahit ovtastuvvon rehkenastincealkagiid válddahit ja čadahit rehkenastimiid
- geavahit iešguđetlágán strategiiid čoavdit lineára ovtamađodagaid ja vealaid ja árvvoštallat leat go čovdosat gustovaččat
- suokkardit boares sámi kaleandariid ja čájehit movt iešguđetlágán kaleandarát ovddastit jagi
- suokkardit ja geavahit ulbmillaš váldoulbmiliid iežas ja earáid statistihkalaš guorahallamiin
- logget, rátkit, ovdanbuktit ja lohkat dieđuid tabeallain ja diagrámmain ja vuođuštit ovdanbuktima válljema
- ráhkadit ja árvvoštallat bušeahta ja rehketdoallu geavahettiin rehkenastinárkka main leat seallareferánsat ja hámut
- geavahit programmerema suokkardit dieđuid tabeallain ja datačohkiin

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuođa matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa fágas 7. ceahkis go suokkardit ja reflekterejit matematihkalaš oktavuodaid, geavahit matematihkalaš doahpagiid gulahallamis ja geavahit iešguđetlágán ovddastemiid ja čuolbmačoavdinstrategiiid. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuođa go sii geavahit máhtu ja gálggaid sátnádit ja čoavdit čuolmmaid mat gusket praktihkalaš oktavuodaid árgabeaivvis ja servodagas. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuođa matematihkas go resonnerejit ja ákkastallet matematihkalaš oktavuodaid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka kreativiteta, resonnemeantta ja reflekšuvnna bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra programmeremis ja čuolbmačoavdinstrategiijain. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuođa vuodul galget oahppit beassat muiitalit maid sii orrot máhttimin ja maid máhttet buorebut go ovdal. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidasit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuođa oaidnit oktavuodaid matematihkas ja iežaset gelbbolašvuođas čuolbmačovdimis ja gulahallamis matematihka birra.

Gealbomihttomearit 8. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- geavahit poteanssaid ja nubbiruohtasiid suokkardeamis ja čuolbmačoavdimis ja ákkastallat bargovugiid ja bohtosiid
- ovdánahttit ja mitalit oavvis rehkenastima strategijaid
- suokkardit ja válddahit dár- ja sámí lohkanvugiid erohusaid
- suokkardit ja válddahit álgolohkobuvttadeami ja geavahit dan cuovkarehkenastimis
- suokkardit algebraaláš rehkenastinnjuolggadusaid
- válddahit ja generaliseret minstariid hearvvaid ja málliid iežas sániiguin ja algebraalaččat
- sátnádit čuolmmaid ja hástalusaid maid sáhtá čoavdit sámí árbeviroláš mihtidanvugiiguin, čoavdit daid ja buohtastahttit SI-mihtidanovttadagaiguin
- ráhkadit ja čilget rehkenastincealkagiid maidda gullet ovtastuvvon mihttoovttadagat
- ráhkadit ja čoavdit čuolmmaid maidda gullet ovtastuvvon mihttoovttadagat
- ráhkadit ja čilget rehkenastincealkagiid loguiguin, variábeliiguin ja rievdameahhtumiiguin mat gusket praktihkalaš oktavuodaide
- ráhkadit, čoavdit ja čilget ovtamaododagaid mat gusket praktihkalaš oktavuodaide
- suokkardit, čoavdit ja buohtastahttit funkšuvnnaid mat gusket praktihkalaš oktavuodaide
- ovddastit funkšuvnnaid iešguđet láhkai ja čájehit ovdanbuktimiid oktavuodaide
- suokkardit mo algoritmmaid sáhtá ráhkadit, iskat ja buoridit programmerema bokte

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 8. ceahkis go suokkardit ja generaliserejit matematihkalaš oktavuodaide algebraalaččat. Sii čájehit gelbbolašvuoda fágas go máhttet buohtastahttit ja čilget dár- ja sámí lohkanvugiid struktuvrra. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maiddái gelbbolašvuoda go suokkardit praktihkalaš oktavuodaide ja čovdet hástalusaid go geavahit sámí mihtidanvugiid, ja molssodit čuolbmačoavdima ja modellerema ovddastanvugiid gaska. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda matematihkas go resonnerejit ja ákkastallet bargovugiid ja čovdosiid.

Oahpaheaddji galgá diktít ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka ja čoavdit matematihkalaš čuolmmaid strategijaid, kreativitehta, resonnemeantta ja reflekšuvnna bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra matematihkas. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekeret iežaset

fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadiid viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda oaidnit oktavuodaid funksiuvnnain ja algebras ja iežaset gelbbolašvuodas čuolbmačoavdimis ja čovdosiid ákkastallamis

Gealbomihttomearit 9. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- válddahit, čilget ja ovdanbuktit geometralaš minstariid ja lohkominstariid struktuvrraid ja ovdáneamiid
- válddahit, čilget ja ovddastit árbevirolaš sámi minstariid ja ornamentihka, ja ovddastit struktuvrraid ja ovdáneami geometriijain ja algebrain
- suokkardit iešguđetlágan polygonaid iešvuodaid ja čilget ovttahámatvuohta- ja kongruensa-doahpagiid
- suokkardit, válddahit ja ákkastallat golmmačiegagiid siidduid oktavuodaid
- suokkardit ja ákkastallat mo geometralaš čuolmmaid eavttuid rievdadeapmi váikkuha čovdosiidda
- suokkardit ja ákkastallat golmmadimenšunála govvošiid areála ja voluma hámuid
- dulkot ja kritihkalaččat árvoštallat mediaid ja báikegotti statistihkalaš ovdanbuktimiid
- gávdnat ja digáštallat guovddášmihtuid ja biedgomihtuid reála datačoahkiin
- suokkardit ja ákkastallat mo loguid ja dieđuid ovdanbuktima sáhtta geavahit bidjat ovdan iešguđetlágan oaiviliid
- meroštallat ja árvoštallat jáhkehahttivuoda statistihkas ja spealain
- simuleret soaittáhat seasuid bohtosiid ja meroštallat jáhkehahttivuoda juoga dáhpuhuvvamis go geavaha programmerema

Dađistaga árvoštallan

Dađistaga árvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 9. ceahkis go resonnerejit ja digaštallet geometralaš iešvuodaid ja oktavuodaid. Go oahppit suokkardit árbevirolaš minstariid ja ornamentihka, de ovdánahttet sii gelbbolašvuoda fágas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda go suokkardit ja analyserejit reála datačoahkiid, ja go čilgejit ja ákkastallet gávdnosiid. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda matematihkas go resonnerejit ja ákkastallet bargovugiid ja čovdosiid.

Oahpaheaddji galgá diktat ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka ja čoavdit matematihkalaš čuolmmaid go válljejit strategiijaid, leat kreatiivvat, resonnerejit ja reflekterejit. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra matematihkas. Oahppit galget beassat geahččaladdat ja meaddit. Ohppiid čájehuvvon gelbbolašvuoda vuodul galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja reflekteret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadiid viidásit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda čuolbmačoavdimis ja oaidnit ja

ákkastallat oktavuodaid statistihkain ja eará matematihkas ja daid gaskka.

Gealbomihttomearit 10. ceahki manjá

Oahpahusa mihttomearri lea ahte oahppi galgá máhttit

- suokkardit ja generaliseret polynoma multiplikašuvnna algebraalaččat ja geometralaččat
- suokkardit ja buohtastahttit iešguđetlágan funkšuvnnaid iešvuodaid go geavaha digitála reaidduid
- suokkardit sámi árbevirolaš huksenvieruid ja válddahit daid geometralaš doahpagiid bokte
- ráhkadit, čoavdit ja čilget ovttašaddadagaid mat gusket praktihkalaš oktavuodaide
- meroštallat lineára funkšuvnna smilčelogu ja geavahit dan čilget rievdadus juohke ovtadagas- ja gaskamearreleaktu-doahpagiid
- suokkardit rievdameahhtun proseanttalaš rievdadeami, stuorrunfáktora ja eksponentiálfunkšuvnnaid oktavuoda
- čohket ja dulkot áigeguovdilis dieđuid teavsttain oastima ja vuovdima ja iešguđetlágan loanaid birra ja geavahit dan sátnádit ja čoavdit čuolmma
- plánet, čadahit ja ovdanbuktit suokkardeaddji barggu mii lea čadnon persovnnalaš ekonomijii
- geavahit funkšuvnnaid modelleremis ja ákkastallat bargovugiid ja bohtosiid
- modelleret dilálašvuodaid mat gusket reála datačohkiide, ovdanbuktit bohtosiid ja ákkastallat modeallaid gustovašvuoda
- suokkardit matematihkalaš iešvuodaid ja oktavuodaid geavahettiin programmerema

Dađistaga árvvoštallan

Dađistaga árvvoštallan galgá leat mielde ovddideamen oahppama ja gelbbolašvuoda matematihkas. Oahppit čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda fágas 10. ceahkis go formaliseret jurdagiid ja strategiijaid matematihkalaš giela vehkiin. Oahppit čájehit ja ovdánahttet maidái gelbbolašvuoda go suokkardit ja generaliserejit matematihkalaš oktavuodaid ja struktuvrraid algebra ja ulbmillaš ovddastemiid bokte. Sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda go plánejit, čadahit ja ovdanbuktet suokkardeaddji barggu matematihkas. Oahppit čájehit gelbbolašvuoda matematihkas go ovddastit árbevirolaš sámi huksenvieruid geometriija bokte. Dasto sii čájehit ja ovdánahttet gelbbolašvuoda matematihkas go resonnerejit ja ákkastallet iežaset ja earáid bargovugiid ja čovdosiid.

Oahpaheaddji galgá diktat ohppiid váikkuhit oahpahussii ja arvvosmahttit oahppanhálu dan bokte ahte oahppit besset suokkardit matematihka ja čoavdit matematihkalaš čuolmmaid kreativitehta, modellerema ja reflekšuvnna bokte. Oahpaheaddji galgá gulahallat ohppiiguin sin ovdáneami birra go lea sáhka oaidnit oktavuodaid gaskal iešguđetlágan máhttosurggiid ja válljet ulbmillaš strategiijaid. Oahpaheaddji galgá movttiidahttit ohppiid geahččaladdat, ja geavahit iežaset vásáhusaid oahppat iežas meaddimis. Ohppiid čájuhuvvon gelbbolašvuoda vuodul

galget oahppit beassat mitalit maid sii orrot máhttimin ja reflektaret iežaset fágalaš ovdáneami birra. Oahpaheaddji galgá oaivadit viidasit oahppama birra ja heivehit oahpahusa nu ahte oahppit besset geavahit rávvagiid ovddidit iežaset gelbbolašvuoda modelleremis ja áddejumis matematihkas ja mo sii sáhttet geavahit ovdeš máhtu ja gálggaid ođđa ja amas oktavuodain.

Oppalaš árvvoštallan

Oppalašárvosátni galgá čájehit oahppi ollislaš gelbbolašvuoda matematihkas, go oahpahus loahpahuvo maŋŋa 10. ceahki. Oahpaheaddji galgá plánat ja láchit dili nu ahte oahppit besset čájehit iežaset gelbbolašvuoda iešguđet láchai mat fátmmastit áddejumi, reflekšuvnna ja kritihkalaš jurddašeami iešguđet oktavuodain. Oahpaheaddji galgá bidjat árvosáni matematihkas oahppi čájehuvvon máhtu vuodul, sihke čálalaččat, njálmmálaččat ja digitálalaččat, go geavaha matematihkalaš ovdanbuktinvugiid, čuolbmačoavdinstrategiijaid ja go reflektare ja ákkastallá čovdosiid ja modeallaid.

Árvvoštallanortnet

Oppalaš árvvoštallan

10. ceahkki: Ohppiin galgá leat okta oppalašárvosátni.

Eksámen ohppiide

10. ceahkki: Oahppi sáhtta gessot čálalaš eksámenii. Čálalaš eksámen ráhkaduvvo ja sensurerejuvvo guovddáža bealis. Oahppit sáhttet maid gessot njálmmálaš-praktihkalaš eksámenii mas lea ráhkkananoassi. Njálmmálaš-praktihkalaš eksámen ráhkaduvvo ja sensurerejuvvo báikkálaččat.

Eksámen privatisttaide

10. ceahkki: Geahcá ortnega mii gusto rávisolbmuid vuodđoskuvlaoahpahusa.