

INSTITUTI I KURRIKULAVE DHE I STANDARDEVE

PROGRAMI MËSIMOR

LËNDA: MATEMATIKË

(klasa e shtatë)

Tiranë, 2005

1. Të përgjithshme

- Mësimi i matematikës në klasën e shtatë të arsimit 9-vjeçar zhvillohet në:

35 javë mësimore me 4 orë/javë
Gjithsej: 35 javë x 4 orë/javë= 140 orë vjetore

- 14%-20% e kohës mësimore (20-28 orë gjatë vitit) lihet në dispozicion të mësuesit. Ato mund të përdoren prej tij për përsëritje, kontrole (testime) ose për qëllime të tjera të arsyeshme që mendohen të nevojshme për mbarëvajtjen e procesit mësimor.

2. Synimi

Programi i matematikës për klasën e shtatë dhe zbatimi i tij synojnë të jenë një nga hallkat që mundësojnë realizimin e mësimi të matematikës fillimisht në ciklin e mesëm të ulët (kl. 6-9) dhe më tej në ciklin e mesëm të lartë. Programi synon të jetë në vazhdim të programit të klasës së gjashtë lidhur me koherencën konceptuale e duke respektuar parimin spiral të dhënies së njohurive.

Nëpërmjet tij formohen shprehje matematike që përdoren jo vetëm gjatë periudhës shkollore aktuale dhe në vazhdimësi, por edhe në situata të ndryshme të jetës së përditshme. Bosht i programit janë linjat dhe nënlinjat e përmbajtjes, të cilat përshkojnë të gjithë kursin e matematikës në arsimin e detyruar.

3. Linjat e nënlinjat kryesore

Programi i paraqitur në vijim është konceptuar sipas linjave dhe nënlinjave të përmbajtjes:

Numri

1. Kuptimi i numrit
2. Veprime me numra

Matja

1. Kuptimi i matjes
2. Njehsimi i gjatësisë, perimetrit, sipërfaqes dhe vëllimit

Gjeometria

1. Gjeometria në plan
2. Gjeometria në hapësirë
3. Shndërrimet gjeometrike

Algjebra dhe funksioni

1. Kuptimi i shprehjeve shkronjore
2. Shndërrime të shprehjeve shkronjore
3. Zgjidhja e ekuacioneve , inekuacioneve
4. Funksioni.

Mbledhja, organizimi dhe përpunimi i të dhënave; probabiliteti

1. Statistikë

2. Probabilitet.

4. Objektivat, konceptet e shprehitë kryesore sipas linjave e nënlinjave

Synimi i programit të matematikës për klasën e shtatë mishërohet në objektiva për secilën linjë e nënlinjë. Në përputhje me objektivat, përcaktohen edhe konceptet e shprehitë përkatëse.

4.1.Numri

Kuptimi i numrit

Objektivat:

- Të lexojnë dhe të shkruajnë numra dhjetorë duke përdorur kuptimin e vendvlerës.
- Të dallojnë numrat dhjetorë periodikë.
- Të kuptojnë dhe të zbatojnë lidhjen ndërmjet thyesës dhe pjesëtimit.
- Të përdorin përqindjen në situata të ndryshme.
- Të dallojnë numërorët që tregojnë të njëjtën sasi.
- Të bëjnë krahasime të ndërthurura (thyesa me përqindje etj.).
- Të kuptojnë dhe të shkruajnë fuqi të thjeshta me eksponent natyror.
- Të krahasojnë dy numra me shenjë.
- Të kuptojnë dhe të përdorin raportin.

Konceptet dhe shprehitë kryesore

Numri dhjetor; lidhja ndërmjet vijës thyesore dhe pjesëtimit ($\frac{3}{4}$; 3:4); numri

thyesor dhe lidhja me përqindjen e me numrin dhjetor (0.25 ; $\frac{1}{4}$; 25%); përdorimi i përqindjes (p.sh., veprime me interesin bankar); krahasimi i numrave me shenjë; kuptimi i termave: bazë, eksponent (natyror), fuqi; llogaritja e fuqive me eksponent natyror; raporti dhe lidhja e tij me pjesëtimin e thyesën

Veprime me numra

Objektivat:

- Të mbledhin e të zbresin numra dhjetorë.
- Të shumëzojnë e të pjesëtojnë dy numra dhjetorë (pjesëtuesi me jo më shumë se dy shifra pas presjes dhjetore).
- Të kryejnë veprime me mend me numra thyesorë, dhjetorë, përqindje.
- Të zbatojnë radhën e veprimeve të një shprehjeje numerike për të gjetur vlerën e saj.
- Të përdorin vetitë e veprimeve për shndërrimin e një shprehjeje dhe gjetjen e vlerës së saj.
- Të dinë të mbledhin, të zbresin, të shumëzojnë e të pjesëtojnë me makinën llogaritëse.
- Të përdorin makinën llogaritëse për të verifikuar kryerjen e veprimeve me numra.
- Të njehsojnë vlerën e shprehjeve të thjeshta me mbledhje dhe zbritje të numrave me shenjë.
- Të zbatojnë formula duke i dhënë vlera ndryshorit; të vecojnë ndryshorin në formula të thjeshta.
- Të përdorin përqindjen në situata konkrete (përfshirë shprehjen e një sasive si përqindje të një sasive tjetër).
- Të kryejnë rumbullakime të numrave natyrorë, dhjetorë e negativë dhe t'i përdorin në parashikimin me përafërsi të përfundimit të veprimeve.

- Të kuptojnë përpjesëtimin dhe ta zbatojnë në gjetjen e të katërtës përpjesëtimore.
- Të shkruajnë me simbole matematike (përfshirë barazime e mosbarazime) marrëdhënie të përshkruara me fjalë.
- Të përdorin kuptimin e veprimeve aritmetike (mbledhje, zbritje, shumëzim, pjesëtim në bashkësinë përkatëse të numrave) në situata të thjeshta dhe të ndërthurura të jetës së përditshme.

Konceptet dhe shprehjet kryesore

Mbledhja e zbritja e numrave dhjetorë sipas kuptimit të vendvlerës; shumëzimi e pjesëtimi i numrave dhjetorë (3.45:0.15), radha e veprimeve dhe ndikimi i kllapave në të; gjetja e vlerës së një shprehjeje pas shndërrimeve: $32.3 + 48.3$ ($32 + 48$).3; përdorimi i makinës llogaritëse pasi të jenë mësuar algoritmet me shkrim; shprehje me mbledhje e zbritje numrash me shenjë; veprime me mend me thyesa, numra dhjetorë e përqindje; gjetja e përqindjes, shprehja e një madhësie me përqindje kundrejt një madhësie tjetër (p.sh., sa % e 90 është 45), gjetja e numrit kur dihet përqindja etj.; gjetja e të katërtës përpjesëtimore; shkrimi me simbole matematike (p.sh., dyfishi i treshit plus katërfishin e dy të katërtave; trefishi i a-së më i vogël se pesë); llogaritja e vlerës në një formulë të dhënë duke i dhënë vlera ndryshorit dhe veçimi i ndryshorit në formula të thjeshta ($P = 4a$, $a = P:4$; $S = 3.14r^2$).

Matja

Kuptimi dhe përdorimi i matjes

Objektivat:

- Të këmbëjnë njësitet e matjes (gjatësi, sipërfaqe, vëllim, kohë) nga njësi më të mëdha në më të vogla dhe anasjelltas (përfshirë njësi të përziera duke përdorur edhe numrat dhjetorë).
- Të përdorin përafrimin në matje duke zgjedhur njësitet e përshtatshme të matjes në situata të ndryshme.
- Të kuptojnë dhe të përdorin intervalet kohore në situata jetësore
- Të zgjidhin problema praktike që përfshijnë njësi të ndryshme matjeje

Njehsimi i gjatësisë, sipërfaqes, vëllimit

Objektivat:

- Të njehsojnë me formulë:
 - perimetrin e disa figurave të thjeshta, si, p.sh., shumëkëndëshi barabrinjës,
 - perimetrin e rrethit,
 - sipërfaqen e trapezit, të paralelogramit, rrethit(qarkut),
 - vëllimin e prizmit të drejtë.
- Të gjejnë në mënyrë jo të drejtpërdrejt përmasa, duke e vizatuar figurën në shkallë zvogëlimi.
- Të gjejnë masën e këndeve të figurave gjeometrike.
- Të zbatojnë njohuritë e matjes në zgjidhjen e problemave në situata konkrete.

Konceptet dhe shprehjet kryesore (për të tria nënlinjat)

Formula e perimetrit të rrethit, formula e perimetrit të shumëkëndëshit barabrinjës; formula e vëllimit të prizmit të drejtë; figurat me sipërfaqe të barabarta; matja e këndeve të një figure gjeometrike me raportor.

4.3. Gjeometria

Gjeometria në plan

Objektivat:

- Të ndërtojnë dhe të matin kënde.
- Të ndërtojnë drejtëza paralele, drejtëza pingule dhe drejtëza që priten.
- Të ndërtojnë përmesoren e segmentit
- Të zbatojnë në situata të thjeshta deduktive vetinë e përmesores së segmentit.
- Të njohin veti të paralelogramit e llojeve të tij dhe t'i përdorin këto veti (përfshirë diagonalet e këndet):
 - për të përshkruar figura;
 - për t'i ndarë ato sipas llojit;
 - për të zgjidhur situata problemore të thjeshta që kërkojnë arsyetim deduktiv.
- Të zbatojnë teoremën e Taletit në problema të thjeshta.
- Të vizatojnë trekëndëshin kur jepen tri elemente të tij.

Konceptet dhe shprehjet kryesore

Matja e këndeve; ndërtimi i këndeve me masë të dhënë; ndërtimi i drejtëzave paralele, pingule, prerëse(me vizore); lartësia e trekëndëshit; lartësitë e paralelogramit; këndet e kundërta në kulm, këndet komplementare; ndërtimi i përmesores së segmentit me kompas e vizore; zbatimi i vetisë së përmesores në situata të thjeshta deduktive; lartësia e trekëndëshit; lartësitë e paralelogramit; vetitë e paralelogramit, të rombit, drejtëkëndëshit, katrorit dhe zbatimi i tyre në problema me deduksion të thjeshtë; teorema e Taletit për segmentet e përpjesshme dhe zbatime të saj; vizatimi i trekëndëshit kur njihen tri brinjët (BBB), dy brinjë dhe këndi ndërmjet tyre (BKB), dy kënde dhe brinja ndërmjet tyre(KBK).

Gjeometria në hapësirë

Objektivat:

- Të përshkruajnë trupa gjeometrikë sipas vetive të tyre.
- Të ndërtojnë trupa gjeometrikë pasi të kenë vizatuar hapjet e tyre.

Konceptet dhe shprehjet kryesore

Përshkrimi i një trupi gjeometrik duke ju referuar vetive të elementeve të tij (p.sh., kubi ka 6 faqe, 12 brinjë etj.); vizatimi i hapjeve të trupave gjeometrikë në bazë të përfytyrimit dhe ndërtimi i tyre.

Shndërrimet gjeometrike

Objektivat:

- Të gjejnë koordinatat e një pike ose të caktojnë pozicionin e një pike sipas koordinatave të dhëna.
- Të zhvendosin paralelisht figura të thjeshta në rrjetin koordinativ.
- Të përdorin koordinatat karteziane për të përcaktuar zhvendosjen në situata konkrete.
- Të zmadhojnë ose të zvogëlojnë një figurë të dhënë në rrjetin koordinativ; të gjejnë koeficientin e zmadhimit ose të zvogëlimit dhe lidhjen e tij me përmasat e figurave.

- Të vizatojnë me vegla simetrikun (p.sh., të një segmenti) në një simetri sipas një pike.
- Të dallojnë figura me drejtëz apo qendër simetrie.
- Të zbulojnë vetitë e trekëndëshit dybrinjëshëm dhe barabrinjës duke përdorur simetrinë.
- Të gjejnë saktësisht drejtëzën e simetrisë për figura të thjeshta gjeometrike.
- Të njohin dhe të përdorin pohime gjeometrike në situata problemore.

Konceptet dhe shprehitë kryesore

Gjetja e koordinatave; përcaktimi i pozicionit të pikës duke u nisur nga koordinatat; zhvendosja paralele në rrjet koordinativ; zhvendosja e dhënë në rrjet të përcaktohet duke përdorur koordinatat; simetria sipas një pike; figura me qendër simetrie; figura me drejtëz simetrie; lartësia e trekëndëshit dybrinjëshëm si drejtëz simetrie; pika e prerjes së lartësive të trekëndëshit barabrinjës si qendër simetrie.

4.4. Algjebra dhe funksioni

Kuptimi i shprehjes shkronjore

Objektivat:

- Të modelojnë marrëdhënie numerike (përfshirë edhe ato të dhëna me fjalë), duke përdorur shkronja.
- Të njehsojnë vlerën numerike të një shprehjeje shkronjore, me ose pa kllapa.

Shndërrime të shprehjeve shkronjore

Objektivat:

- Të shndërrojnë shprehje shkronjore jo të ndërlikuara në shprehje identike me to me anë të zbrërthimit, faktorizimit dhe reduktimit.
- Të përdorin termin shprehje të njëvlershme.

Zgjidhja e ekuacioneve, e inekuacioneve

Objektivat:

- Të zgjidhin ekuacione të fuqisë së parë me një ndryshore duke mbledhur, duke zbritur, duke shumëzuar e duke pjesëtuar të dyja anët e tij me të njëjtin numër.
- Të gjejnë zgjidhje të inekuacioneve të thjeshta.

Funksioni

- Të zbulojnë, nëpërmjet shëmbujve konkretë, cilësi të sjelljes së një funksioni duke vrojtuar grafikun e tij.
- Të gjejnë çiftet e renditura nga një grafik i dhënë.
- Të ndërtojnë grafikun e funksioneve drejtvizore $x \rightarrow x+a$; $x \rightarrow kx$; $x \rightarrow kx+a$.
- Të kuptojnë intuitivisht, me diagrame shigjetore, për marrëdhënie të thjeshta, kuptimin e pohimit dhe funksionit të anasjellë.

Konceptet dhe shprehitë kryesore (për të tria nënlinjat)

Shndërrime të shprehjeve shkronjore: p.sh., $3(0.5x+9) \rightarrow 1.5x+27$; $6x+2.4x \rightarrow x(6+2.4)$; $3/4a+2/4a \rightarrow 5/4a$; zgjidhja e ekuacioneve të fuqisë së parë me një ndryshore; zgjidhja e inekuacioneve të thjeshta; në grafikë të funksioneve, që paraqesin situata konkrete të përshkuara me fjalë, të zbulojnë sjellje të funksionit (p.sh., në një grafik temperature në varësi të kohës të zbulojnë kur ka qenë temperatura më e ulët etj.); ndërtimi i drejtëzave të fuqisë së parë; kuptimi intuitiv me anë të shëmbujve të thjeshtë i pohimit të anasjellë dhe i funksionit të anasjellë; çiftet e renditura të nxjerra nga paraqitja analitike ose grafike e funksionit.

5. Mbledhja, organizimi dhe interpretimi i të dhënave, probabiliteti

Objektivat

- Të mbledhin të dhëna sipas një qëllimi të paracaktuar e t'i paraqesin me tabela të dëndurive ose diagrame të ndryshme.
- Të gjejnë mesataren aritmetike, modën dhe mesoren.
- Të interpretojnë të dhëna të gatshme duke përdorur mesataren, modën dhe medianën.
- Të klasifikojnë duke paraqitur në tabelë, një bashkësi sipas kriterëve që lidhen me cilësitë e elementeve të saj.
- Të paraqesin me tabela të dëndurive, me diagrame, të dhëna të gatshme apo të grumbulluara nëpërmjet anketave të thjeshta.
- Të diskutojnë probabilitetin në situata të jetës së përditshme.
- Të parashikojnë përfundimet e favorshme nga një numër total përfundimesh të mundshme (në ngjarje të thjeshta nga jeta e përditshme).

Konceptet dhe shprehjet kryesore

Tabela statistikore; mesatarja aritmetike, moda, mesorja; paraqitja në një tabelë e një grupi elementesh pas klasifikimit sipas 1 ose 2 cilësive; diagrame të llojeve të ndryshme që ndeshen në jetën e përditshme; probabiliteti në situata të jetës së përditshme; parashikimi i përfundimeve të favorshme.

5. Programi analitik

Në klasën e shtatë të arsimit 9-vjeçar, lënda e matematikës do të zhvillohet në 35 javë mësimore me 4 orë në javë. $35 \text{ javë} \times 4 \text{ orë/javë} = 140 \text{ orë}$

Linjat dhe nënlinjat	Sasia e orëve
Numri	43
Kuptimi i numrit	18
Veprimet me numra	25
Matja	16
Kuptimi dhe përdorimi i matjes	6
Njehsimi i gjatësisë, perimetrit, sipërfaqes dhe vëllimit	10
Gjeometria	35
Gjeometria në plan	16
Gjeometria në hapësirë	5
Shndërrimet gjeometrike	14
Algjebra dhe funksioni	16
Kuptimi i shprehjes shkronjore	4
Zgjidhja e ekuacioneve, inekuacioneve	6
Funksioni	6
Mbledhja, organizimi dhe përpunimi të dhënave; probabiliteti	10
Statistikë	6
Probabilitet	4
Orë të lira	20

Shënim. Gjatë shtjellimit linear të lëndës (që mishërohet në tekst), konceptet e shprehitë e secilës linjë apo nënlinjë nderthurren me ato të linjave e nënlinjave të tjera dhe mund të zënë vend atje ku e kërkon trajtimi sa më i qartë i një koncepti të ri në përputhje me objektivat e detyrueshëm.

5. Metodologjia e zbatimit të programit

Programi i mësipërm kërkon që :

- Zbatimi i tij të bazohet në parimin spiral. Konceptet kryesore të shtrihen pothuajse gjatë të gjithë lëndës dhe nxënësi të punojë me to për një kohë të gjatë duke i rimarrë. Kjo bëhet për shkak të nevojës që kanë trajtimet matematike për t'u bazuar në konceptet kryesore, si dhe për të siguruar një përvetësim të tyre sa më të plotë nga nxënësit.
- Formimi i koncepteve të realizohet në përputhje me veçoritë e zhvillimit mendor të moshës së nxënësve të klasës së shtatë.
- Një rëndësi e veçantë t'u kushtohet problemave, llojshmërisë së strategjive për zgjidhjen e tyre dhe veshjes me informacion nga jeta reale dhe mjedisi rrethues.
- Për zotërimin e koncepteve, t'i jepet rëndësi larmisë së rrugëve për të arritur tek ato; po ashtu edhe larmisë së interpretimeve dhe zbatimeve të tyre.
- Larmia e detyrave të jetë e tillë që t'i japë mundësi çdo nxënësi të gëzojë suksesin e tij në matematikë.
- Realizimi i lidhjes ndërlëndore nëpërmjet bashkërendimit të veprimtarive në lëndë të tjera me veprimtaritë në mësimin e matematikës të jetë në vëmendje të zbatuesit.
- Për zbatimin e programit përdoren mjete vetjake të nxënësit, si: veglat gjeometrike (vizore, kompas raportor) dhe është mire mundësisht edhe pajisja me makina llogaritëse.
- Për të plotësuar nevojat dhe interesat e nxënësve, mund të përdoren edhe materiale ndihmëse, të cilat plotësojnë kriteret dhe ndihmojnë në arritjen e objektivave.

Realizimi i programit të matematikës të mbështetet në dokumentacionin bazë të miratuar nga organet përkatëse.

7. Metoda e mësimdhënies

Për nxënësin e klasës së shtatë si rrjedhojë i zhvillimeve konjitive, rritet saktësia e të vepruarit. Nga kjo, mësimi i matematikës është pak i varur nga modelet konkrete e fizike dhe arsyetimi formal fillon të zërë vend.

Realizimi i programit të matematikës i jep përparësi zhvillimit të menduarit të pavarur e krijues të nxënësve. Mësuesi e drejton dhe e ndihmon nxënësin që punon kryesisht në mënyrë të pavarur. Gjatë mësimdhënies, formimi i konceptit është një proces i natyrshëm ku mbizotëron veprimtaria e nxënësve dhe njohuritë e shprehitë të zhvillohen në mendjen e tyre kryesisht si një proces zbulimi vetjak, me punë më vete apo në punë grupi. Në mësimin e matematikës, synohet që nxënësi të ndihet i lirë të pyesë, të gabojë, të qortojë veten ose të tjerët.

Përdorimi i mjeteve mësimore, të cilat mund të jenë të llojeve të ndryshme, të jetë rrjedhim i një procesi të menduar mirë në mënyrë që t'i shërbejë arritjes së objektivave të paravendosur. Një mësimdhënie e suksesshme është faktor vendimtar në formimin e qëndrimit pozitiv ndaj matematikës si lëndë shkollore.

8. Komponentë kryesorë të mësimit të matematikës

Komponentë kyç të mësimit të matematikës, në përgjithësi, dhe, në veçanti, në klasën e shtatë janë zgjidhja e problemave, komunikimi, arsyetimi dhe lidhjet konceptuale.

Zgjidhja e problemave

Zgjidhja e problemave të jetë në qendër të mësimit të matematikës. Është procesi nëpërmjet të cilit nxënësit kuptojnë dhe ndjejnë fuqinë e matematikës në botën që i rrethon. Nxënësit, nëpërmjet të nxënës, arrijnë të zgjidhin problema duke përdorur një larmi mënyrash zgjidhjeje. Zgjidhja e problemave është pjesë e pandashme e secilës nga linjat. Zbatimi i programit të sigurojë një baraspeshë të përshtatshme ndërmjet problemave që zbatohen matematikën në botën reale, më problemat që kanë mjedis matematik.

Komunikimi matematik

Matematika është një gjuhë, e cila merr kuptim te nxënësit nëse ata fillojnë të komunikojnë (me shkrim ose me gojë) konceptet matematike dhe të zbatojnë njohuritë matematike në mënyrë të frytshme. Gjuha e jetës së përditshme është një urë që lidh informalen dhe intuitivën me simbolikën matematike.

Në klasën e shtatë simbolika e komunikimit matematik vjen duke u pasuruar për t'iu përshtatur duke respektuar veçoritë psikologjike të moshës. Në shërbim të konceptit matematik shpesh përdoret edhe gjuha informale e veshur me kontekstin matematik. Nxitja e nxënësve për të përshkruar situata, zgjidhje, vrojttime, hulumtime, për të plotësuar tabela, diagrame, ndikon pozitivisht në zhvillimin e shprehive komunikuese. Zhvillimi i aftësisë për të arsyetuar në mënyrë abstrakte shoqërohet me zhvillimin e aftësisë për të komunikuar matematikisht.

Arsyetimi

Arsyetimi është themelor në mësimin e matematikës. Pavarësia e çdo individi zhvillohet nëpërmjet ndërgjegjësimit të tij për të arsyetuar në mënyrë logjike dhe për të argumentuar mendimin e tij. Klima që krijohet në klasë me nxitjen e mendimit kritik e krijues dhe të diskutimeve të lira gjatë zgjidhjes së problemave, të jetë në qendër të mësimit të matematikës. Gjatë zgjidhjes së problemave, nxënësit aftësohen për të parashtruar argumente bindëse e për të vlerësuar argumentet e paraqitura nga të tjerët. Nxënësit të nxiten të bëjnë pyetje, të bashkëpunojnë me mësuesit dhe me shokët. Zhvillimi i aftësisë për të gjykuar në mënyrë logjike është i lidhur me zhvillimin intelektual dhe verbal të nxënësit.

Lidhjet konceptuale

Gjatë mësimit të matematikës nxënësit kanë nevojë të kuptojnë që konceptet matematike lidhen me njëri-tjetrin, me lëndët e tjera dhe me situata të jetës së përditshme. Për këtë qëllim, linjat e përmbajtjes nuk duhen trajtuar të izoluara, por të ndërthurura me njëra-tjetrën për të dhënë idenë e matematikës si një e tërë.

Përdorimi i matematikës në lëndë të tjera dhe anasjellas, si dhe marrja e zbatimeve nga situata reale i ndihmon nxënësit ta trajtojnë matematikën si një mjet të fuqishëm e të larmishëm për të kuptuar e për të jetuar botën që i rrethon.

9. Vlerësimi

Vlerësimi është një proces që jep informacion për përvetësimin e koncepteve e të shprehive nga nxënësit. Planifikimi i punës së mëtejshme bazohet thelbësisht mbi këtë informacion. Vlerësimi bazohet mbi objektivat e paravendosur duke filluar që nga vjetoret e deri te objektivat e vendosur për një grup njësisish mësimore apo për një njësi mësimore të caktuar. Në klasën e shtatë të arsimit 9-vjeçar, për vetë specifikat e moshës, përdoret vlerësimi me notë. Mësuesi e vlerëson nxënësin nëpërmjet një sërë

mënyrash. Testimi (i pjesshëm ose përfundimtar) është vetëm njëra prej tyre. Për nxënësin e klasës së shtatë testimi vlerësohet parësor. Mësuesi mund ta vlerësojë nxënësin edhe në proces, çdo ditë, kur ai punon në mënyrë të pavarur (në klasë ose në shtëpi), vetëm ose në grup, kur nxënësi pyet, kur qorton shokun ose veten.

KRITERE PËR HARTIMIN E TEKSTIT TË MATEMATIKËS PËR KLASËN E SHATËTË TË ARSIMIT TË DETYRUAR

Përveç kërkesave që parashtrohen në programin zyrtar të matematikës për klasën e shtatët të arsimit të detyruar, puna e institucioneve dhe grupeve të autorëve që do të marrin përsipër hartimin e teksteve përkatës (teksti i nxënësit dhe teksti i fletëve të punës) duhet të përqëndrohet edhe në plotësimin e disa kritereve të tjera që kanë të bëjnë si me këndvështrime të përgjithshme ashtu edhe ato më specifike, shkencore apo didaktike, të cilat do të paraqiten në vijim.

I. PARIME TË PËRGJITHSHME

Teksti shkollor ka qenë dhe vazhdon të jetë instrumenti më efektiv i procesit mësimor. Në veçanti, Matematika për klasën e shtatët për vitin shkollor 2006-2007 është teksti i dytë shkollor për ciklin e mesëm të ulët në arsimin e detyruar 9 vjeçar për lëndën e matematikës. Gjithashtu është teksti i cili duhet të sigurojë vazhdimësinë komode të mësimin të matematikës të sapofilluar me tekstin e klasës së gjashtë në ciklin e mesëm të ulët. Për këtë arsye, teksti i nxënësit dhe fletët e punës për klasën e shtatët duhet të paraqesin veçori si në trajtimet konceptuale ashtu edhe në formën e paraqitjes.

Hartimi i tekstit dhe fletëve të punës është proces, që në të gjitha etapat e tij kërkon:

- Të bazohet dhe të jetë në koherencë të plotë me paketën zyrtare të lëndës shkollore dhe në veçanti me programin e reformuar dhe standardet lëndore.
- Të konsiderojë përvojën e deritanishme të shkollës tonë dhe përvojat pozitive të vendeve të tjera.
- Të mbështetet në përvojat e praktikës së drejtpërdrejtë shkollore duke përdorur metoda të ndryshme për tërheqjen e mendimit të këtij niveli.
- Të vlerësojë stadin aktual të zhvillimit të shoqërisë shqiptare dhe, në përshtatje me moshën të pasqyrojë edhe dukuritë e reja sociale që lidhen me jetën e nxënësve.
- Të respektojë veçoritë e zhvillimit mendor dhe fizik të fëmijës 13-14 vjeçar.
- Të synojë të luajë rol nxitës për ide novatore në mësimdhënien dhe mësimnxënien e matematikës.
- Të synojë jo vetëm në përfitimin e njohurive shkencore e shprehive dhe si rezultat të aftësive të caktuara, por edhe në edukimin e atyre qëndrimeve e vlerave të cilat mundësojnë nxënësin për të gjetur gjithnjë e më mirë vendin e tij në strukturat sociale, kombëtare ose ndërkombëtare.
- Të synojë realizimin e një dokumenti me karakter fleksibël duke i lënë vend mësuesit për zhvillime krijuese si në përmbajtje ashtu edhe nga ana metodike

Për hartimin e teksteve me parametra të lartë shkencorë dhe metodikë grupet e autorëve duhet të udhëhiqen nga:

1. **kritere shkencore**
2. **kritere didaktike**
3. **kritere fizike**

II. KRITERE SHKENCORE

- Gama e koncepteve matematike dhe e shprehive përkatëse duhet të jetë konform atyre të parashtruara në programin e matematikës.
- Teksti i nxënësit dhe fletët e punës përbëjnë dokumentacionin bazë mbi të cilin ndërtohet mësimi i matematikës e si të tilla, ato të konceptohen në unitet dhe plotësuese të njëra tjetrës.
- Informacioni në funksion të koncepteve të jepet nëpërmjet fjalës së shkruar dhe ilustrimeve me ngjyra (skica, piktura).
- Ilustrimet, si pjesë e tekstit ose fletëve të punës, të mbushen me elemente nga mjedisi i njohur i nxënësit, por duke përfshirë edhe forma më abstrakte, të cilat ndihmojnë në përpunimin e mëtejshëm të konceptit.
- Të mënjanohet përdorimi i shablloneve që thjesht duhen imituar dhe që pengojnë zhvillimin e të menduarit të pavarur e krijues

III. KRITERE DIDAKTIKE

- Teksti i matematikës për klasën e parë dhe fletët e punës duhen të konceptohen si mjet pune për nxënësin dhe të hartohen në mënyrë të tillë që ai të bashkëpunojë me kënaqësi me to.
- Formimi i koncepteve të realizohet në përpunime me vecoritë e zhvillimit mendor të moshës së nxënësve të klasës së gjashtë duke ruajtur një raport të përshtatshëm të intuitives me logjiken.
- Konceptet e shprehitë të ngrihen mbi *përvojën reale* të nxënësve duke përdorur elemente me të cilat nxënësi familjarizuar ose e ka të lehtë të familjarizohet..
- Larmia e detyrave në tekst dhe fletë pune të jetë e tillë që t'i japë mundësi çdo nxënësi të zgjedhë dhe të gëzojë *suksesin e tij në matematikë*.
- Dimensionimi i trajtimeve konceptuale t'i lerë hapësirat e nevojshme mësuesit për zhvillime krijuese si në përmbajtje, ashtu edhe nga ana metodike.
- Përdorimi i ngjyrave dhe i kontrasteve të ketë parasysh të mos dëmtojë shëndetin e nxënësve.
- Informacioni nëpërmjet fjalës së shkruar, përfshirë edhe simbolikën matematike, të përbëhet nga fjalë dhe fjali të qarta.
- Fletët e punës të konsiderohen si material bazë mbi modelin e të cilave mësuesi mund të pasurojë më tej punën e tij me nxënësit.

IV. KRITERE FIZIKE

Teksti i nxënësit

Njësia mësimore 2 e1/2 - 3 faqe

Numri i faqeve 250 - 300 faqe

Fletore pune

Numri i faqeve 150 faqe