

5. RAZRED

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Književnost:

1. „Ero sa onoga svijeta“
2. Šaljiva narodna priča
3. „Djevojka cara nadmudrila“
4. Narodne bajke – (Tri jegulje)
5. Kratke narodne umotvorine
6. Narodne priče o životinjama, izbor
7. „Biberče“, scenski govor
8. „Žitije ajduk Veljka Petrovića“, Vuk Stefanović Karadžić
9. „Domovina“, Dušan Vasiljev
10. „Dečak i pas“, Danilo Kiš
11. „Đački rastanak“, Branko Radičević
12. „Nebeska reka“, Grozdana Olujčić
13. „Pohod na Mjesec“, Branko Ćopić
14. „20.000 milja pod morem“, Žil Vern
15. „Robinzon Kruso“, Danijel Defo
16. „Putovanje u putopis“, Vida Ognjenović
17. „Zimsko jutro“, Vojislav Ilić
18. Sveti Savo
19. „Ženidba Dušanova“
20. Narodne epske pesme starijih vremena
21. „Vila zida grad“
22. „Vojevao Beli Vide“
23. Narodne lirske pesme, mitološke i obredne
24. „Prva brazda“, Milovan Glišić
25. „Pesme o majci“, Branko V. Radičević
26. „Kad mati mesi medenjake“ i „Kad otac bije“, Branko Radičević
27. „Desetica“, Ivan Cankar
28. „Moji izumi“, Nikola Tesla
29. „Vašar u Topoli“, Dobrica Erić
30. „Mostovi“, Ivo Andrić
31. „Uspomene, doživljaji, saznanja“, Milutin Milanković
32. „Hajduci“, Branislav Nušić
33. „Čiča Jordan“, Stevan Sremac
34. „Polje“, Jovan Dučić
35. „Pokošena livada“, Danica Maksimović
36. „Leto na visoravni“, Stevan Raičković
37. „Doživljaji Toma Sojera“, Mark Tven
38. „Šašava pesma“, Miroslav Antić
39. „Pesma o pesmi“, Jovan Jovanović Zmaj

Gramatika:

40. Glavni rečenični članovi – subjekat
41. Glavni rečenični članovi – predikat
42. Glavni rečenični članovi – objekat
43. Zavisni rečenični članovi – priloške odredbe
44. Prilozi
45. Imenički dodaci - atribut i apozicija
46. Pisanje naziva ustanova i preduzeća
47. Složena rečenica
48. Veznici
49. Pismo – opšta pravila
50. Promenljive i nepromenljive reči
51. Imenice po značenju, rod i broj
52. Imenice – deklinacija
53. Nominativ
54. Vest
55. Genitiv
56. Predlozi
57. Dativ
58. Akuzativ
59. Vokativ
60. Pisanje višechlanih geografskih pojmova i vokativa
61. Instrumental
62. Lokativ
63. Pridevi
64. Brojevi
65. Imeničke zamenice
66. Glagolski vid
67. Glagolski rod
68. Infinitiv i infinitivna osnova
69. Prezent i prezentska osnova; prezent pomoćnih glagola
70. Radni glagolski pridev
71. Perfekat
72. Futur I

5. RAZRED

MATEMATIKA

Skupovi:

1. Pojam skupa, elementi skupa
2. Podskup, jednakost skupova
3. Unija, presek i razlika skupova
4. Skupovi N i No. Uređenost skupova
5. Svojstva operacija u skupu No
6. Izrazi sa promenljivom
7. Skupovi - Rešavanje zadataka

Osnovni geometrijski oblici:

8. Tačka, prava, ravan
9. Poluprava, duž, poluravan
10. Izlomljena linija, mnogougao
11. Kružnica i krug
12. Kružnica i prava. Tangenta kružnice
13. Odnos dve kružnice
14. Osnovni geometrijski oblici - Rešavanje zadataka

Ugao:

15. Pojam ugla, elementi
16. Centralni ugao kruga, kružni luk i tetiva
17. Vrste uglova
18. Prenošnje uglova, upoređivanje uglova
19. Grafičko sabiranje i oduzimanje uglova
20. Merenje uglova
21. Komplementni i suplementni uglovi
22. Susedni, uporedni i unakrsni uglovi
23. Transverzalni uglovi
24. Uglovi sa paralelnim kracima
25. Ugao - Rešavanje zadataka

Pojam razlomaka, oblika a/b:

26. Pojam i svojstva deljivosti
27. Deljivost dekadnom jedinicom, brojevima 2, 5 i 4
28. Deljivost brojevima 3 i 9
29. Prosti i složeni brojevi
30. Zajednički delioci i NZD
31. Zajednički sadržalac i NZS
32. Deljivost - Rešavanje zadataka

Razlomci, I deo:

33. Pojam i vrste razlomaka
34. Procentni zapis razlomka
35. Proširivanje i skraćivanje razlomaka

36. Upoređivanje razlomaka
37. Decimalni zapis razlomaka
38. Prevođenje decimalnog zapisa u razlomak i obrnuto
39. Približna vrednost decimalnog broja
40. Pridruživanje tačaka brojeve poluprave razlomcima
41. Razlomci, I deo - Rešavanje zadataka

Sabiranje i oduzimanje razlomaka:

42. Sabiranje i oduzimanje razlomaka jednakih imenilaca
43. Sabiranje i oduzimanje razlomaka različitih imenilaca
44. Sabiranje i oduzimanje u decimalnom zapisu
45. Svojstva sabiranja razlomaka
46. Jednačine u vezi sa sabiranjem i oduzimanjem razlomaka
47. Nejednačine u vezi sa sabiranjem i oduzimanjem razlomaka
48. Sabiranje i oduzimanje razlomaka - Rešavanje zadataka

Množenje i deljenje razlomaka:

49. Množenje razlomka prirodnim brojem
50. Množenje razlomka razlomkom
51. Deljenje razlomka prirodnim brojem
52. Deljenje razlomka razlomkom
53. Množenje i deljenje decimalnih brojeva dekadnom jedinicom
54. Množenje decimalnih brojeva
55. Deljenje decimalnih brojeva
56. Jednačine u vezi sa množenjem i deljenjem
57. Nejednačine u vezi sa množenjem i deljenjem
58. Aritmetička sredina
59. Razmera
60. Deljenje decimalnog broja prirodnim brojem
61. Svojstva množenja razlomka
62. Množenje i deljenje razlomaka i decimalnih brojeva - Rešavanje zadataka

Osna simetrija:

63. Osna simetrija
64. Simetričnost dve figure u odnosu na pravu
65. Osna simetrija jedne figure
66. Simetrala duži
67. Simetrala ugla
68. Konstrukcija normalnih i paralelnih prava
69. Osna simetrija - Rešavanje zadataka

6. RAZRED

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Književnost:

1. „Bajka o dečaku i Mesecu“, Stevan Raičković
2. „Čudesni svitac“, Dobrica Erić
3. „Bure“, Isidora Sekulić
4. „Gradinar“, Rabindranat Tagore
5. „Čudesna sprava“, Branko Ćopić
6. „Moj deka je bio trešnja“, Anđela Naneti
7. „Leto lepog belca“, Vilijam Sarojan
8. „Aska i vuk“, Ivo Andrić
9. „Jablan“, Petar Kočić
10. „Jazavac pred sudom“, Petar Kočić
11. „Mala vila“, narodna pripovetka
12. „Sedefna ruža“, Grozdana Olujić
13. „Orlovi rano lete“, Branko Ćopić
14. „Bogojavljenjska noć“, Svetozar Ćorović
15. „Sveti Sava“, Vojislav Ilić
16. „Život i običaji naroda srpskog“, Vuk Stefanović Karadžić
17. Običajne narodne lirske pesme
18. „Izbiračica“, Koste Trifković
19. „Najveća je žalost za bratom“, narodna lirska pesma
20. „Smrt Majke Jugovića“, narodna epska pesma
21. Epske narodne pesme kosovskog ciklusa
22. „Nasleđe“, Milan Rakić
23. „O poreklu“, Desanka Maksimović
24. „Moja otadžbina“, Aleksa Šantić
25. „Veče“, Đura Jakšić
26. „Ulica Filipa Višnjića“, Svetlana Velmar Janković
27. „Marko Kraljević ukida svadbarinu“, epska narodna pesma
28. Epske narodne pesme o Marku Kraljeviću
29. „Ratar“, Veljko Petrović
30. „Selo“, Jovan Dučić
31. „Šljiva“, Milovan Danajlić
32. „Prva ljubav“, Branislav Nušić
33. „Dečaci Pavlove ulice“, Ferenc Molnar
34. „Breza“, Sergej Jesenjin
35. „Kroz vasionu i vekove“, Milutin Milanković
36. „Hvala suncu, zemlji, travi“, Stevan Raičković
37. „Plava zvezda“, Miroslav Antić

Gramatika:

38. Glasovi - samoglasnici i suglasnici
39. Slogotvorno R; podela reči na slogove
40. Podela suglasnika po mestu izgovora i zvučnosti
41. Podela reči po postanku
42. Jednačenje suglasnika po zvučnosti
43. Pisanje imena vasionских tela
44. Palatalizacija
45. Sibilizacija
46. Nepostojano A
47. Promena glasa L u O
48. Jednačenje suglasnika po mestu izgovora
49. Asimilacija i sažimanje samoglasnika
50. Gubljenje suglasnika
51. Jotovanje
52. Atributska i predikatska funkcija imenica i prideva
53. Pridevske zamenice - upitno-odnosne, neodređene, odrične i opšte
54. Pridevske zamenice - prisvojne i pokazne
55. Rečenica – komunikativna i predikatska; nezavisna i zavisna
56. Pisanje reči - LI, NE, NAJ
57. Aorist
58. Imperfekta
59. Pluskvamperfekta
60. Futur II
61. Imperativ
62. Potencijal
63. Glagolski prilog prošli i glagolski prilog sadašnji
64. Trpni glagolski pridev
65. Akcenat – razlikovanje dugih akcenata

6. RAZRED

MATEMATIKA

Celi brojevi:

1. Pojam negativnog broja, skup Z i brojeva prava
2. Suprotni brojevi i apsolutna vrednost
3. Sabiranje celih brojeva
4. Oduzimanje celih brojeva
5. Svojstva sabiranja celih brojeva
6. Sabiranje i oduzimanje celih brojeva - Rešavanje zadataka

Elementi trougla:

7. Trougao i osnovni elementi trougla
8. Odnos stranica trougla i vrste trouglova prema stranicama
9. Zbir uglova trougla i vrste trouglova
10. Svojstva jednakokrakog trougla. Odnos stranica i uglova trougla
11. Svojstva jednakostraničnog trougla. Konstrukcije uglova
12. Trougao - Rešavanje zadataka

Množenje i deljenje celih brojeva:

13. Množenje celih brojeva
14. Svojstva množenja celih brojeva
15. Deljenje celih brojeva
16. Celi brojevi - Rešavanje zadataka

Podudarnost trouglova:

17. Podudarnost trouglova - Pojam i osnovni primeri
18. Prvi i drugi stav podudarnosti trouglova
19. Treći i četvrti stav podudarnosti
20. Opisana kružnica trougla - centar opisane kružnice trougla
21. Upisana kružnica trougla - centar upisane kružnice trougla
22. Visine trougla - ortocentar trougla
23. Težišne duži trougla - težište trougla
24. Značajne tačke trougla
25. Konstrukcija trougla
26. Podudarnost trouglova - Primena

Skup racionalnih brojeva, sabiranje i oduzimanje:

27. Skup racionalnih brojeva - skup Q
28. Racionalni brojevi u decimalnom zapisu
29. Upoređivanje racionalnih brojeva i apsolutna vrednost
30. Sabiranje racionalnih brojeva
31. Oduzimanje racionalnih brojeva
32. Zakoni sabiranja u skupu racionalnih brojeva
33. Jednačine u vezi sa sabiranjem i oduzimanjem

34. Nejednačine u vezi sa sabiranjem i oduzimanjem
35. Racionalni brojevi - Rešavanje zadataka

Četvorougao:

36. Pojam i elementi četvorougla
37. Stranice i uglovi četvorougla
38. Vrste četvorougla
39. Osobine paralelograma
40. Centralna simetrija
41. Vrste paralelograma i njihove osobine
42. Konstrukcija paralelograma
43. Pojam i osobine trapeza
44. Konstrukcija trapeza
45. Deltoid - konstrukcija deltoida
46. Četvorougao - Rešavanje zadataka

Množenje i deljenje racionalnih brojeva:

47. Množenje racionalnih brojeva
48. Deljenje racionalnih brojeva
49. Računske operacije u skupu Q i njihova svojstva
50. Izrazi s racionalnim brojevima
51. Jednačine u vezi sa množenjem i deljenjem
52. Nejednačine u vezi sa množenjem i deljenjem
53. Procenti
54. Množenje i deljenje racionalnih brojeva - Rešavanje zadataka

Površina:

55. Pojam površine
56. Površina trapeza
57. Površina paralelograma
58. Površina trougla
59. Površina četvorouglova sa normalnim dijagonalama
60. Površina figura - Rešavanje zadataka

6. RAZRED

FIZIKA

1. Fizika kao prirodna nauka

Kretanje:

2. Kretanje u svakodnevnom životu. Relativnost kretanja
3. Materijalna tačka, putanja i put
4. Brzina, pravac i smer kretanja
5. Podela kretanja prema obliku putanje i brzini. Ravnomerno pravolinijsko kretanje
6. Zavisnost pređenog puta od vremena
7. Promenljivo pravolinijsko kretanje
8. Grafik zavisnosti brzine od vremena
9. Kretanje - Sistematizacija i utvrđivanje

Sila:

10. Uzajamno delovanje dva tela sa i bez neposrednog dodira i posledice tog delovanja
11. Sila kao mera uzajamnog delovanja tela
12. Intenzitet, pravac i smer delovanja sile
13. Merenje sile dinamometrom
14. Sila zemljine teže i težina tela
15. Sila - Sistematizacija i utvrđivanje

Merenja:

16. Osnovne i izvedene fizičke veličine i njihove jedinice. Međunarodni sistem mera
17. Merenje dužine
18. Određivanje površine i zapremine
19. Merenje vremena
20. Pojam srednje vrednosti i greške merenja. Merni instrumenti

Masa i gustina:

21. Masa tela na osnovu uzajamnog delovanja
22. Inertnost tela. Zakon inercije
23. Masa i težina kao različiti pojmovi
24. Merenje mase tela vagom
25. Gustina tela. Određivanje gustine čvrstog tela i tečnosti
26. Masa i gustina. Sistematizacija i utvrđivanje

Pritisak:

27. Pritisak čvrstih tela
28. Pritisak u tečnostima i gasovima. Paskalov zakon.
29. Hidrostatički i atmosferski pritisak

30. Određivanje veličine atmosferskog pritiska. Toričelijev ogled

31. Instrumenti za merenje atmosferskog pritiska

32. Pritisak - sistematizacija i utvrđivanje

7. RAZRED

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Književnost:

1. „Strepnja“, Desanka Maksimović
2. „Ljubavni rastanak“, narodna lirska pesma
3. „Biserne oči“, Sima Pandurović
4. „Plavi čuperak“, Miroslav Antić
5. „Zlatna jabuka i devet paunica“, narodna bajka
6. „Zvezda u čijim je grudima nešto kucalo“, Grozdana Olujić
7. Počeci pismenosti kod Slovena i Srba
8. Staroslovenski jezik; glagoljica i ćirilica
9. „Krvava bajka“, Desanka Maksimović
10. „Dnevnik“, Ana Frank
11. „Među svojim“, Vladislav Petković Dis
12. „Plava grobnica“, Milutin Bojić
13. „Život i priključenja“, Dositej Obradović
14. „Priča o kmetu Simanu“, Ivo Andrić
15. „Simonida“, Milan Rakić
16. „Boj na Kosovu“, Ljubomir Simović
17. „Pismo igumanu Spiridonu“, Sveti Sava
18. Sveti Sava u književnosti
19. „Manasija“, Vasko Popa
20. „Dioba Jakšića“, narodna epska pesma
21. Epske pesme pokosovskog ciklusa
22. „Mali Radojica“, narodna epska pesma
23. „Ivo Senković i aga od Ribnika“, narodna epska pesma
24. Epske narodne pesme o hajducima i uskocima
25. „Hajduk Stanko“, Janko Veselinović
26. „Kanjoš Macedonović“, Stefan Mitrov Ljubiša
27. „Jabuka na drumu“, Veljko Petrović
28. „Stara porodična kuća“, Pavle Ugrinov
29. „Nebo“, Stevan Raičković
30. „Mali princ“, Antoan de Sent Egziperi
31. „Vetar“, Ivan V. Lalić
32. „Potera za pejzažima“, Peđa Milosavljević
33. „Podne“, Jovan Dučić
34. „Kujundžija i hitroprelja“, narodna lirska pesma
35. Posleničke narodne lirske pesme (izbor)
36. „Pokondirena tikva“, Jovan Sterija Popović
37. „Mrtvo more“, Radoje Domanović
38. „Činovnikova smrt“, Anton Pavlovič Čehov
39. Pop Ćira i pop Spira“, Stevan Sremac
40. „Vlast“, Branislav Nušić
41. „Pesnik i mesec“, Dobrica Erić

Gramatika:

42. Padeži – mesna značenja
43. Pojam aktiva i pasiva
44. Kongruencija prideva i glagola sa imenicama
45. Pisanje čestitke, pozivnice, zahvalnice, imejl poruke
46. Naporedni odnosi među rečeničnim članovima
47. Sintagme; imenička sintagma
48. Apozitiv
49. Komunikativna funkcija predikatskih rečenica
50. Pisanje crte i zgrade
51. Sastavni i zaključni odnosi među nezavisnim predikatskim rečenicama
52. Rastavni odnosi među nezavisnim predikatskim rečenicama
53. Suprotni i isključni odnosi među nezavisnim predikatskim rečenicama
54. Padeži; padežna sinonimija

7. RAZRED

MATEMATIKA

Skup realnih brojeva:

1. Kvadrat racionalnog broja
2. Rešavanje jednačine $x^2 = a$, $a \geq 0$
3. Kvadratni koren
4. Postojanje iracionalnog broja
5. Realni brojevi i brojeva prava
6. Osnovna svojstva realnih brojeva
7. Kvadratni koren
8. Decimalni zapis realnog broja
9. Približna vrednost realnog broja
10. Realni brojevi - Rešavanje zadataka

Pitagorina teorema:

11. Pitagorina teorema
12. Primene Pitagorine teoreme na pravougli trougao
13. Primene Pitagorine teoreme u konstruktivnim zadacima
14. Primena Pitagorine teoreme na kvadrat i pravougaonik
15. Primena Pitagorine teoreme na jednakokraki i jednakostraničan trougao
16. Primena Pitagorine teoreme na romb, trapez i deltoid
17. Konstrukcije tačaka na brojevnoj pravu
18. Pitagorina teorema - Rešavanje zadataka

Operacije sa stepenovanjem:

19. Stepen čiji je izložilac prirodan broj
20. Množenje stepena jednakih osnova
21. Deljenje stepena jednakih osnova
22. Množenje stepena jednakih izložilaca
23. Deljenje stepena jednakih izložilaca
24. Stepovanje stepena
25. Racionalni algebarski izrazi. Brojeva vrednost izraza
26. Operacije sa stepenovanjem - Rešavanje zadataka

Polinomi:

27. Kvadrat binoma
28. Množenje monoma
29. Množenje polinoma
30. Polinomi
31. Primena polinoma na rešavanje jednačina
32. Primene polinoma
33. Razlika kvadrata
34. Rastavljanje polinoma na činioce - zakon distributivnosti

35. Rastavljanje polinoma na činioce - kvadrat binoma
36. Rastavljanje polinoma na činioce - razlika kvadrata
37. Sabiranje polinoma
38. Polinomi - Rešavanje zadataka

Mnogougao:

39. Mnogougao - pojam i vrste
40. Dijagonale mnogougla
41. Uglovi mnogougla
42. Pravilni mnogouglovi - pojam i osobine
43. Konstrukcije pravilnih mnogouglova
44. Obim i površina mnogougla
45. Pravilni trougao, četvorougao i šestougao
46. Mnogougao - Rešavanje zadataka

Zavisne veličine i njihovo grafičko predstavljanje:

47. Pravougli koordinatni sistem u ravni
48. Rastojanje tačaka u koordinatnoj ravni
49. Pojam zavisnih veličina i njihovo grafičko predstavljanje
50. Direktno proporcionalne zavisne veličine
51. Obrnuto proporcionalne zavisne veličine
52. Pojam i svojstva proporcije
53. Primena proporcije na direktno i obrnuto zavisne veličine
54. Primena proporcije na procentni račun
55. Zavisne veličine i njihovo grafičko predstavljanje - Rešavanje zadataka

Krug:

56. Centralni i periferni ugao kruga
57. Obim kruga - broj Pi
58. Dužina kružnog luka
59. Površina kruga
60. Površina kružnog isečka i kružnog prstena
61. Krug - Rešavanje zadataka

Sličnost trouglova:

62. Razmera duži. Proporcionalne duži
63. Samerljive i nesamerljive duži
64. Talesova teorema
65. Pojam sličnosti trouglova
66. Proporcionalnost stranica sličnih trouglova
67. Primena sličnosti na pravougli trougao
68. Sličnost trouglova - Rešavanje zadataka

7. RAZRED

FIZIKA

Sila i kretanje:

1. Sila kao uzrok promene brzine tela. Pojam ubrzanja
2. Drugi Njutnov zakon (zakon sile)
3. Ravnomerno promenljivo pravolinijsko kretanje
4. Trenutna i srednja brzina tela
5. Zavisnost brzine i puta od vremena pri ravnomerno promenljivom pravolinijskom kretanju
6. Grafičko predstavljanje zavisnosti brzine i puta od vremena kod ravnomerno pravolinijskog kretanja
7. Grafičko predstavljanje zavisnosti brzine i puta od vremena kod ravnomerno promenljivog pravolinijskog kretanja

Kretanje tela pod dejstvom sile teže:

8. Međusobno delovanje dva tela - sile akcije i reakcije. Treći Njutnov zakon
9. Sila i kretanje - sistematizacija
10. Ubrzanje pri kretanju tela pod dejstvom sile teže. Galilejev ogled
11. Slobodno padanje tela, bestežinsko stanje. Hitac naviše i hitac naniže
12. Sile trenja i sile otpora sredine (trenje mirovanja, klizanja i kotrljanja). Uticaj ovih sila na kretanje tela
13. Delovanje dve sile na telo duž istog pravca
14. Kretanje tela pod dejstvom sile teže. Sile trenja - sistematizacija

Ravnoteža tela. Poluga i moment sile. Arhimedov zakon:

15. Pojam i vrste ravnoteže tela. Poluga, moment sile
16. Poluga, moment sile. Primena
17. Sila potiska u tečnosti i gasu
18. Arhimedov zakon. Primena
19. Ravnoteža tela. Poluga i moment sile. Arhimedov zakon - sistematizacija

Mehanički rad i energija:

20. Mehanički rad. Rad sile
21. Rad sile teže i sile trenja
22. Mehanička energija. Kinetička energija. Potencijalna energija
23. Veza između promene mehaničke energije tela i izvršenog rada. Zakon o održanju mehaničke energije
24. Snaga. Koeficijent korisnog dejstva
25. Mehanički rad i energija. Snaga - sistematizacija

Toplotne pojave:

26. Toplotno širenje tela. Pojam i merenje temperature
27. Količina toplote. Specifični toplotni kapacitet. Toplotna ravnoteža
28. Čestični sastav supstancije: molekuli i njihovo haotično kretanje. Unutrašnja energija i temperatura
29. Toplotne pojave - sistematizacija

7. RAZRED

HEMIJA

Hemija i njen značaj:

1. Predmet izučavanja hemije

Osnovni hemijski pojmovi:

2. Materija i supstanca
3. Fizička i hemijska svojstva supstanci
4. Fizičke i hemijske promene supstanci
5. Čiste supstance: elementi i jedinjenja
6. Smeše
7. Razdvajanje sastojaka smeše

Struktura supstance:

8. Atom. Građa atoma
9. Hemijski simboli
10. Atomski broj - Z i maseni broj - A. Izotopi
11. Elektronski omotač
12. Relativna atomska masa - Ar
13. Periodni sistem elemenata
14. Tablica periodnog sistema elemenata
15. Hemijske veze (plemeniti gasovi)
16. Kovalentno nepolarna veza
17. Kovalentno polarna veza
18. Molekuli i hemijske formule
19. Jonska veza
20. Valenca. Valenca elemenata u jedinjenjima sa kovalentnom vezom. Pisanje formula jedinjenja na osnovu valenci elemenata
21. Atomske, molekulske i jonske kristalne rešetke
22. Relativna molekulska masa

Rastvori:

23. Rastvori i rastvorljivost
24. Procentni sastav rastvora (maseni udeo supstance u rastvoru)
25. Voda. Značaj vode za živi svet

Hemijske reakcije:

26. Hemijske reakcije. Analiza i sinteza. Sastavljanje jednačina hemijskih reakcija
27. Zakon o održanju mase. Zakon stalnih odnosa masa
28. Količina supstance. Mol. Molarna masa
29. Mol - zadaci
30. Hemijska izračunavanja. Stehiometrija

8. RAZRED

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Književnost:

1. „Predeo slikan čajem“, Milorad Pavić
2. Stilske figure
3. „Početak bune protiv dahija“, epska narodna pesma
4. „Memoari“, Prota Mateja Nenadović
5. Narodne epske pesme o oslobođenju Srbije i Crne Gore
6. „Srpski rječnik“, Vuk Stefanović Karadžić
7. „Pisma iz Italije“, Ljubomir Nenadović
8. Književno-naučne vrste
9. Romantizam
10. „Lament nad Beogradom“, Miloš Crnjanski
11. „Gorski vijenac“, Petar Petrović Njegoš
12. „Deobe“, Dobrica Ćosić
13. „Romeo i Julija“, Vilijem Šekspir
14. „Otadžbina“, Đura Jakšić
15. „Pismo majci“, Sergej Jesenjin
16. „Svetli grobovi“, Jovan Jovanović Zmaj
17. „Građanin plemić“, Molijer
18. „Most na Žepi“, Ivo Andrić
19. „Seobe“, Miloš Crnjanski
20. „Kroz mećavu“, Petar Kočić
21. „Tesla, portret među maskama“, Vladimir Pištalo
22. „Srbija“, Oskar Davičo
23. „Kanonijer“, Frančesko Petrarca
24. „Ženidba Milića Barjaktara“, narodna balada
25. „Sve će to narod pozlatiti“, Laza Lazarević
26. „Sumnjivo lice“, Branislav Nušić
27. „Pilipenda“, Simo Matavulj
28. „Očiju tvojih da nije“, Vasko Popa
29. „Deca“, Ivo Andrić
30. „Noć i magla“, Danilo Kiš

Gramatika:

31. Razvoj srpskog jezika; pojava srpske pismenosti
32. Istorijski razvoj srpskog jezika od XII do XIX veka
33. Vukov rad na reformi jezika i pravopisa
34. Dijalekti srpskog jezika
35. Izrične rečenice
36. Odnosne rečenice
37. Mesne rečenice
38. Arhaizmi, lokalizmi, kovanice
39. Vremenske rečenice
40. Akcenat; enklitike i proklitike
41. Uzročne rečenice
42. Uslovne rečenice
43. Posledične rečenice
44. Značenja padeža
45. Dopusne rečenice
46. Polisemija i homonimija
47. Funkcionalni stilovi
48. Namerne rečenice
49. Poredbene (naredbene) rečenice
50. Pisanje skraćenica i pozajmljenica

8. RAZRED

MATEMATIKA

Sličnost trouglova

1. Talesova teorema
2. Sličnost trouglova
3. Primene sličnosti na pravougli trougao

Linearne jednačine i nejednačine:

4. Osnovna svojstva jednakosti
5. Jednakost, identitet, jednačina. Rešenje jednačine
6. Ekvivalentne transformacije jednačina
7. Linearna jednačina sa jednom nepoznatom. Rešavanje
8. Primene linearnih jednačina
9. Osnovna svojstva nejednakosti. Nejednačina
10. Nejednačine. Skup rešenja
11. Ekvivalentne nejednačine. Rešavanje linearne nejednačine
12. Linearne jednačine i nejednačine - Rešavanje zadataka

Tačka, prava, ravan:

13. Odnos tačke i prave, tačke i ravni. Određenost prave i ravni
14. Odnos dve prave. Odnos prave i ravni
15. Odnos prave i ravni. Normala na ravan
16. Ortogonalna projekcija na ravan. Odstojanje tačke od ravni
17. Odnos dve ravni
18. Poliedar
19. Prava i ravan – Rešavanje zadataka

Prizma:

20. Prizma (elementi, vrste, preseci)
21. Površina prizme - mreža prizme i opšta formula za površinu
22. Površina četvorostrane prizme
23. Površina pravilne trostrane i šestostrane prizme
24. Zapremina prizme - zapremina prave četvorostrane prizme, masa prizme
25. Zapremina pravilne trostrane i pravilne šestostrane prizme
26. Prizma – Rešavanje zadataka

Linearna funkcija i grafičko prikazivanje statističkih podataka:

27. Pojam linearne funkcije. Oblici zadavanja.
28. Grafik linearne funkcije
29. Nula i znak linearne funkcije
30. Tok linearne funkcije
31. Grafičko predstavljanje statističkih podataka
32. Tabelarno i grafičko predstavljanje zavisnih veličina
33. Stubični i kružni dijagram

34. Srednja vrednost i medijana
35. Linearna funkcija i grafičko predstavljanje statističkih podataka – Rešavanje zadataka

Piramida:

36. Piramida (pojam, elementi, vrste)
37. Preseci piramida
38. Pravougli trouglovi pravilnih piramida
39. Mreža piramide i površina četvorostrane piramide
40. Površina pravilne trostrane piramide
41. Površina pravilne šestostrane piramide
42. Zapremina piramide. Zapremina četvorostrane piramide
43. Zapremina pravilne trostrane i šestostrane piramide
44. Piramida – Rešavanje zadataka

Sistem jednačine sa dve nepoznate:

45. Linearna jednačina sa dve nepoznate
46. Sistem dve jednačine sa dve nepoznate
47. Ekvivalentni sistemi linearnih jednačina
48. Rešavanje sistema metodom zamene
49. Rešavanje sistema metodom suprotnih koeficijenata
50. Primena sistema jednačina sa dve nepoznate - Rešavanje zadataka

Valjak:

51. Valjak. Nastanak i elementi
52. Ravni preseci pravog valjka
53. Mreža i površina valjka
54. Zapremina valjka
55. Valjak – Rešavanje zadataka

Kupa:

56. Kupa - nastanak i elementi
57. Ravni preseci prave kupe
58. Mreža i površina kupe
59. Zapremina kupe
60. Kupa – Rešavanje zadataka

Lopta:

61. Sfera i lopta
62. Površina i zapremina lopte
63. Lopta - Rešavanje zadataka

8. RAZRED

FIZIKA

Oscilatorno i talasno kretanje:

1. Obnavljanje - Zakon održanja mehaničke energije iz sedmog razreda, oscilatorno kretanje, pojmovi i veličine kojima se opisuje oscilovanje tela. Zakon održanja mehaničke energije pri oscilovanju tela
2. Talasno kretanje, osnovni parametri kojima se opisuje talasno kretanje
3. Zvuk, karakteristike zvuka i zvučna rezonanca
4. Oscilatorno i talasno kretanje - sistematizacija

Svetlosne pojave:

5. Svetlost, pravolinijsko prostiranje svetlosti
6. Zakon odbijanja svetlosti
7. Ravna i sferna ogledala. Konstrukcija likova
8. Brzina svetlosti u različitim sredinama, indeks prelamanja i zakon prelamanja, totalna refleksija
9. Prelamanje svetlosti kroz prizmu i sočiva
10. Određivanje položaja likova kod sočiva
11. Optički instrumenti, lupa i mikroskop
12. Svetlost - zadaci
13. Svetlosne pojave - sistematizacija

Električno polje:

14. Naelektrisanje tela, elementarna količina naelektrisanja, Kulonov zakon
15. Električno polje, rad sile električnog polja
16. Napon, veza napona i jačine homogenog električnog polja
17. Električne pojave u atmosferi
18. Električno polje - sistematizacija

Električna struja:

19. Električna struja, uslovi za nastajanje električne struje i izvori struje
20. Merenje električne struje i napona
21. Električna otpornost provodnika, provodnici i izolatori
22. Omov zakon za deo strujnog kola
23. Rad i snaga električne struje, Džul-Lencov zakon
24. Omov zakon za celo strujno kolo, vezivanje otpornika
25. Električna struja u tečnostima i gasovima
26. Električna struja - sistematizacija

Magnetno polje:

27. Magnetno polje stalnih magneta, magnetno polje zemlje
28. Magnento polje električne struje, dejstvo magnetnog polja na strujni provodnik
29. Magnetno polje - sistematizacija

Elementi atomske i nuklearne fizike:

30. Struktura atoma, nuklearne sile
31. Prirodna radioaktivnost
32. Radioaktivno zračenje i njihovo biološko dejstvo na živi svet, zaštita od radioaktivnog zračenja
33. Veštačka radioaktivnost, fisija i fuzija
34. Primena nuklearne energije i radioaktivnost zračenja
35. Elementi atomske i nuklearne fizike - sistematizacija

8. RAZRED

HEMIJA

Nemetali, oksidi nemetala i kiseline:

1. Nemetali
2. Vodonik - H
3. Kiseonik - O
4. Sumpor - S
5. Azot - N
6. Ugljenik - C
7. Fosfor - P
8. Halogeni elementi
9. Neorganske kiseline

Metali, oksidi metala i hidroksidi (baze):

10. Metali
11. Alkalni metali - natrijum (Na), kalijum (K)
12. Zemnoalkalni metali - magnezijum (Mg), kalcijum (Ca)
13. Hidroksidi (baze)
14. Gvoždje (Fe), aluminijum (Al), bakar (Cu)
15. Korozija metala. Legure

Soli

16. Izvođenje formula soli i naziv soli
17. Dobijanje i primena soli

Elektrolitička disocijacija

18. Elektrolitička disocijacija

Uvod u organsku hemiju:

19. Svojstva C - atoma. Mnogobrojnost organskih jedinjenja.
Uvod u organsku hemiju. Podela i svojstva ugljovodonika.

Ugljovodonici:

20. Zasićeni ugljovodonici - ALKANI
21. Nezasićeni ugljovodonici - ALKENI
22. Nezasićeni ugljovodonici - ALKINI
23. Hemijska svojstva ugljovodonika
24. Aromatični ugljovodonici (ARENI) - Benzen
25. Nafta, zemni gas - izvori ugljenikovih jedinjenja i izvori energije

Organska jedinjenja sa kiseonikom:

26. Alkoholi
27. Hemijske reakcije alkohola
28. Aldehidi i ketoni

29. Karboksilne kiseline
30. Višemasne kiseline – Estri

Biološki važna organska jedinjenja:

31. Masti i ulja
32. Ugljeni hidrati
33. Amino - kiseline i proteini
34. Vitamini

Hemija životne sredine:

35. Zagađivači vode, vazduha i zemljišta i mere zaštite