

KOMPLETAN PAKET LEKCIJA OD 5 DO 8 RAZREDA

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 V. 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", narodna epska pesma
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 V. 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“, Desanka 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. Vezni
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. Present i prezentska osnova; present 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 N_0 . Uređenost skupova
5. Svojstva operacija u skupu N_0
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 brojevnje 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

Oсна 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 Olujčić
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 Đanojlić
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 vasionkih tela
44. Palatalizacija
45. Sibirarizacija
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 i NAJ
57. Aorist
58. Imperfekat
59. Pluskvamperfekat
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 trouglova
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 -S 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
10. Mehaničko kretanje - zadaci - deo 1
11. Mehaničko kretanje - zadaci - deo 2
12. Mehaničko kretanje - zadaci - deo 3
13. Mehaničko kretanje - zadaci - deo 4

Sila:

14. Uzajamno delovanje tela sa i bez neposrednog dodira i posledice tog delovanja
15. Sila kao mera uzajamnog delovanja tela
16. Intenzitet, pravac i smer delovanja sile
17. Merenje sile dinamometrom
18. Sila zemljine teže i težina tela
19. Sila - sistematizacija i utvrđivanje
20. Sila - zadaci - deo 1
21. Sila - zadaci - deo 2

Merenja:

22. Osnovne i izvedene fizičke veličine i njihove jedinice. Međunarodni sistem mera.
23. Merenje dužine
24. Određivanje površine i zapremine
25. Merenje vremena

26. Pojam srednje vrednosti i greške merenja. Merni instrumenti

27. Merenje - zadaci - deo 1
28. Merenje - zadaci - deo 2
29. Merenje - zadaci - deo 3

Masa i gustina:

30. Masa tela na osnovu uzajamnog delovanja
31. Inertnost tela. Zakon inercije
32. Masa i težina kao različiti pojmovi
33. Merenje mase tela vagom
34. Gustina tela. Određivanje gustine čvrstog tela i tečnosti
35. Masa i gustina - sistematizacija i utvrđivanje
36. Masa i gustina - zadaci - deo 1
37. Masa i gustina - zadaci - deo 2
38. Masa i gustina - zadaci - deo 3
39. Masa i gustina - zadaci - deo 4
40. Masa i gustina - zadaci - deo 5

Pritisak:

41. Pritisak čvrstih tela
42. Pritisak u tečnostima i gasovima. Paskalov zakon.
43. Hidrostatički i atmosferski pritisak
44. Određivanje veličine atmosferskog pritiska. Toričelijev ogled
45. Instrumenti za merenje atmosferskog pritiska
46. Pritisak - sistematizacija i utvrđivanje
47. Pritisak - zadaci - deo 1
48. Pritisak - zadaci - deo 2
49. Pritisak - zadaci - deo 3
50. Pritisak - zadaci - deo 4

7. RAZRED

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

Književnost:

1. „Strepnja“, Desanka Maksimović
2. „Ljubavni rastanak“, narodna lirski 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 priključenija“, 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 lirski pesma
35. Posleničke narodne lirski pesme (izbor)
36. „Pokondirena tikva“, Jovan Sterija Popović
37. „Mrtvo more“, Radoje Domanović
38. „Činovnikova smrt“, Anton Pavlović 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 zagrade
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. Operacije sa kvadratnim korenom
 1. Decimalni zapis realnog broja
 2. Približna vrednost realnog broja
 3. Realni brojevi – rešavanje zadataka

Pitagorina teorema:

4. Pitagorina teorema
5. Primene Pitagorine teoreme na pravougli trougao
6. Primene Pitagorine teoreme u konstruktivnim zadacima
7. Primena Pitagorine teoreme na kvadrat i pravougaonik
8. Primena Pitagorine teoreme na jednakokraki i jednakostranični trougao
9. Primena Pitagorine teoreme na romb, trapez i deltoid
10. Konstrukcije tačaka na brojevnoj pravi
11. Pitagorina teorema - rešavanje zadataka

Operacije sa stepenovanjem:

12. Step en čiji je izložilac prirodan broj
13. Množenje stepena jednakih osnova
14. Deljenje stepena jednakih osnova
15. Množenje stepena jednakih izložilaca
16. Deljenje stepena jednakih izložilaca
17. Step enovanje stepena
18. Racionalni algebarski izrazi. Brojeva vrednost izraza
19. Operacije sa stepenovanjem - rešavanje zadataka

Polinomi:

20. Kvadrat binoma
21. Množenje monoma
22. Množenje polinoma
23. Polinomi
24. Primena polinoma na rešavanje jednačina
25. Primene polinoma
26. Razlika kvadrata
27. Rastavljanje polinoma na činioce - zakon distributivnosti
28. Rastavljanje polinoma na činioce - kvadrat binoma

29. Rastavljanje polinoma na činioce - razlika kvadrata
30. Sabiranje polinoma
31. Polinomi – rešavanje zadataka

Mnogougao:

32. Mnogougao - pojam i vrste
33. Dijagonale mnogougla
34. Uglovi mnogougla
35. Pravilni mnogouglovi - pojam i osobine
36. Konstrukcije pravilnih mnogouglova
37. Obim i površina mnogougla
38. Pravilni trougao, četvorougao i šestougao
39. Mnogougao – rešavanje zadataka

Zavisne veličine i njihovo grafičko predstavljanje:

40. Pravougli koordinatni sistem u ravni
41. Rastojanje tačaka u koordinatnoj ravni
42. Pojam zavisnih veličina i njihovo grafičko predstavljanje
43. Direktno proporcionalne zavisne veličine
44. Obrnuto proporcionalne zavisne veličine
45. Pojam i svojstva proporcije
46. Primena proporcije na direktno i obrnuto zavisne veličine
47. Primena proporcije na procentni račun
48. Zavisne veličine i njihovo grafičko predstavljanje – rešavanje zadataka

Krug:

49. Centralni i periferijski ugao kruga
50. Obim kruga - broj Pi
51. Dužina kružnog luka
52. Površina kruga
53. Površina kružnog isečka i kružnog prstena
54. Krug - rešavanje zadataka

Sličnost trouglova:

55. Razmera duži. Proporcionalne duži
56. Samerljive i nesamerljive duži
57. Talesova teorema
58. Pojam sličnosti trouglova
59. Proporcionalnost stranica sličnih trouglova
60. Primena sličnosti na pravougli trougao
61. 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
8. Sila i kretanje - zadaci - deo 1
9. Sila i kretanje - zadaci - deo 2
10. Sila i kretanje - zadaci - deo 3
11. Sila i kretanje - zadaci - deo 4
12. Sila i kretanje - zadaci - deo 5
13. Sila i kretanje - zadaci - deo 6
14. Sila i kretanje - zadaci - deo 7
15. Sila i kretanje - zadaci - deo 8
16. Sila i kretanje - zadaci - deo 9
17. Sila i kretanje - zadaci - deo 10

Kretanje tela pod dejstvom sile teže:

18. Međusobno delovanje dva tela - sile akcije i reakcije. Treći Njutnov zakon
19. Sila i kretanje - sistematizacija
20. Ubrzanje pri kretanju tela pod dejstvom sile teže. Galilejev ogled
21. Slobodno padanje tela, bestežinsko stanje. Hitac naviše i hitac naniže
22. Sile trenja i sile otpora sredine (trenje mirovanja, klizanja i kotrljanja). Uticaj ovih sila na kretanje tela
23. Delovanje dve sile na telo duž istog pravca
24. Kretanje tela pod dejstvom sile teže. Sile trenja - sistematizacija
25. Sila teže i sila trenja - zadaci - deo 1
26. Sila teže i sila trenja - zadaci - deo 2
27. Sila teže i sila trenja - zadaci - deo 3
28. Sila teže i sila trenja - zadaci - deo 4

Ravnoteža tela. Poluga i moment sile. Arhimedov zakon.

29. Pojam i vrste ravnoteže tela.
30. Poluga, moment sile. Primena
31. Sila potiska u tečnosti i gasu
32. Arhimedov zakon. Primena
33. Ravnoteža tela. Poluga i moment sile. Arhimedov zakon - sistematizacija
34. Ravnoteža tela - zadaci - deo 1
35. Ravnoteža tela - zadaci - deo 2
36. Ravnoteža tela - zadaci - deo 3
37. Ravnoteža tela - zadaci - deo 4

Mehanički rad i energija:

38. Mehanički rad. Rad sile
39. Rad sile teže i sile trenja
40. Mehanička energija. Kinetička energija. Potencijalna energija
41. Veza između promene mehaničke energije tela i izvršenog rada. Zakon o održanju mehaničke energije
42. Snaga. Koeficijent korisnog dejstva
43. Mehanički rad i energija. Snaga - sistematizacija
44. Rad, energija i snaga - zadaci - deo 1
45. Rad, energija i snaga - zadaci - deo 2
46. Rad, energija i snaga - zadaci - deo 3
47. Rad, energija i snaga - zadaci - deo 4
48. Rad, energija i snaga - zadaci - deo 5

Toplotne pojave:

49. Toplotno širenje tela. Pojam i merenje temperature
50. Količina toplote. Specifična toplotna kapacitivnost. Toplotna ravnoteža
51. Čestični sastav supstancije: molekuli i njihovo haotično kretanje. Unutrašnja energija i temperatura
52. Toplotne pojave - sistematizacija
53. Toplotne pojave - zadaci - deo 1
54. Toplotne pojave - zadaci - deo 2
55. Toplotne pojave - zadaci - deo 3
56. Toplotne pojave - zadaci - deo 4

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 12. do 19. 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 (načinske) rečenice
50. Pisanje skraćena 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 opisuju oscilovanje tela. Zakon održanja mehaničke energije pri oscilovanju tela
2. Talasno kretanje, osnovni parametri kojim se opisuje talasno kretanje
3. Zvuk, karakteristike zvuka i zvučna rezonanca
4. Oscilatorno i talasno kretanje - Sistematizacija
5. Oscilatorno i talasno kretanje - zadaci - deo 1
6. Oscilatorno i talasno kretanje - zadaci - deo 2
7. Oscilatorno i talasno kretanje - zadaci - deo 3

Svetlosne pojave:

8. Svetlost, pravolinijsko prostiranje svetlosti
9. Zakon odbijanja svetlosti
10. Ravna i sferna ogledala. Konstrukcija likova
11. Brzina svetlosti u različitim sredinama, indeks prelamanja i zakon prelamanja, totalna refleksija
12. Prelamanje svetlosti kroz prizmu i sočiva
13. Određivanje položaja likova kod sočiva
14. Optički instrumenti, lupa i mikroskop
15. Svetlost - zadaci
16. Svetlosne pojave – sistematizacija
17. Geometrijska optika - zadaci - deo 1
18. Geometrijska optika - zadaci - deo 2
19. Geometrijska optika - zadaci - deo 3
20. Geometrijska optika - zadaci - deo 4
21. Geometrijska optika - zadaci - deo 5

Električno polje:

22. Naelektrisanje tela, elementarna količina naelektrisanja, Kulonov zakon
23. Električno polje, rad sile električnog polja
24. Napon, veza napona i jačine homogenog električnog polja
25. Električne pojave u atmosferi
26. Električno polje – sistematizacija
27. Električno polje - zadaci - deo 1
28. Električno polje - zadaci - deo 2
29. Električno polje - zadaci - deo 3

30. Električno polje - zadaci - deo 4

31. Električno polje - zadaci - deo 5

Električna struja:

32. Električna struja, uslovi za nastajanje električne struje i izvori struje
33. Merenje električne struje i napona
34. Električna otpornost provodnika, provodnici i izolatori
35. Omov zakon za deo strujnog kola
36. Rad i snaga električne struje, Džul-Lencov zakon
37. Omov zakon za celo strujno kolo, vezivanje otpornika
38. Električna struja u tečnostima i gasovima
39. Električna struja – sistematizacija
40. Električna struja - zadaci - deo 1
41. Električna struja - zadaci - deo 2
42. Električna struja - zadaci - deo 3
43. Električna struja - zadaci - deo 4
44. Električna struja - zadaci - deo 5

Magnetno polje:

45. Magnetno polje stalnih magneta, magnetno polje zemlje
46. Magnetno polje električne struje, dejstvo magnetnog polja na strujni provodnik
47. Magnetno polje – sistematizacija
48. Magnetno polje - zadaci

Elementi atomske i nuklearne fizike:

49. Struktura atoma, nuklearne sile
50. Prirodna radioaktivnost
51. Radioaktivno zračenje i njihovo biološko dejstvo na živi svet, zaštita radioaktivnog zračenja
52. Veštačka radioaktivnost, fisija i fuzija
53. Primena nuklearne energije i radioaktivnost zračenja
54. Elementi atomske i nuklearne fizike - Sistematizacija
55. Elementi atomske i nuklearne fizike - zadaci

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

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 protein
34. Vitamini

Hemija životne sredine:

35. Zagađivači vode, vazduha i zemljišta i mere zaštite