

## СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ

### Српски језик и књижевност

1. Метафоричан поглед на свет и човека у циклусу песама „Списак“ Васка Попе
2. „Дервиш и смрт“ – роман о мржњи и љубави
3. Мерсо – победник или губитник у реалном животу
4. Трагика неспоразума у народној балади „Хасанагиница“
5. Алгорична слика Домановићеве Србије
6. Елегична поезија српског романтизма
7. Визија будућег света у Бодлеровој збирци „Цвеће зла“
8. Тумачење сеоба као романеског проблема и роману Милоша Црњанског
9. Дино Буцати: Седам спратова

### Реторика и беседништво

1. Утицај говорникових особина на уверљиво излагање беседе и успешан пријем код аудиторијума

### Лингвистика

1. Синтакса новинских наслова
2. Фонетске и морфолошке одлике придева у српском језику – паралела у два века
3. Прозодијске одлике придевског вида
4. Физиологија говорних органа

## НЕМАЧКИ ЈЕЗИК

1. Temporalsätze: Form und Funktion
2. Feste Verbindungen: Verben mit Präpositionen
3. Kommasetzung im Deutschen
4. Sachsen-Anhalt: Geschichte und Kultur
5. Franz Kafka: Leben und Werk

## **СОЦИОЛОГИЈА**

1. Тржиште рада данас: изазови и проблеми
2. Диркемовска традиција у социологији
3. Сиромаштво: дно стратификационе лествице
4. Малолетничка делинквенција
5. Савремени брак и породица
6. Утицај друштвених мрежа на младе
7. Демографске промене у Србији
8. Родне неједнакости у социолошкој перспективи
9. Савремена урбанизација у свету-модалитети и проблеми
10. Друштвене групе
11. Криминал и преступничко понашање
12. Животни стилови младих
13. Таблоиди као дух постсоцијалистичког друштва

## **ПСИХОЛОГИЈА**

1. Опажање особа
2. Детињство, као период онтогенетског развоја
3. Теорија личности Сигмунда Фројда
4. Врсте психоза
5. Врсте неуроza
6. Спавање и сан
7. Личност наркомана
8. Комуникација
9. Врсте учења
10. Фрустрације и конфликти

## **ФИЛОЗОФИЈА**

1. Порекло зла у свету и проблем теодицеје, Лајбниц
2. Садржај разума пре и после искуства, Лок
3. Бог је мртав, нека живи натчовек, Ниче
4. Средњовековни проблем универзалија
5. Дијалектика и реторика у грчкој филозофији
6. Хедонизам и аскетизам у филозофији хеленизма
7. Проблем супстанције у модерној филозофији
8. Аристотелови етички погледи
9. Филозофија као духовно оружје пролетаријата
10. Модерна политичка филозофија

## ИСТОРИЈА

1. Априлски рат
2. Мери Стјуарт
3. Млада Босна
4. Античко градитељство
5. Ђорђе Карађорђевић
6. Војни пуч 27. март 1941.
7. Спарта
8. Убиство краља Александра Карађорђевића
9. Кнез Михаило
10. Нинбершки процес
11. Борције
12. Опсада Лењинграда
13. Колубарска битка
14. Шабац 1941.
15. Краљица Драга
16. Хапшење и суђење Драже Михаиловића
17. Солунски процес
18. Церска операција
19. Пад Цариграда 1453.
20. Убиство војда Карађорђа
21. Ерупција Везува '79.
22. Кнез Милош Обреновић
23. Јованка Броз
24. Јулијевско-клаудијевска династија
25. Језуити
26. Дворски комплекс на Дедињу
27. Катарина Медичи

## ГЕОГРАФИЈА

1. Туристички приказ Москве
2. Клисуре Србије
3. Етно села у Шумадији
4. Глобално загревање
5. Бање источне Србије
6. Лепоте и тајне Амазоније
7. Сеизмичка активност Србије
8. Хаваји-географски приказ
9. Нова научно-технолошка револуција и њене последице
10. Венеција – град који тоне
11. Јован Цвијић – живот и дело
12. Велика географска открића
13. Популациона политика у Србији
14. Туристичке знаменитости Ниша и околине
15. Мегалополиси
16. Бање Копаоничког краја
17. Уједињени Арапски Емирати – географски приказ
18. Туристички центри Шумадије

## **ЛИКОВНА КУЛТУРА**

1. Nadrealizam Salvador Dali
2. Secesija - Antonio Gaudi
3. Skulptura impresionizma - Ogist Roden
4. Realizam u ruskom slikarstvu - Ilja Rjepin
5. Ekspresionizam - Edvard Munk
6. Slikarstvo impresionizma - Pjer Ogist Renoar
7. Slikarstvo impresionizma – Klod Mone
8. Umetnost Secesije - Gustav Klimt
9. Arhitektura i slikarstvo manastira Studenice
10. Arhitektura i slikarstvo manastira Gračanice
11. Arhitektura i slikarstvo manastira Krušedol
12. Arhitektura i slikarstvo manastira Hilandar
13. Savremena arhitektura – Zaha Hadid
14. Slikarstvo u Srbiji u prvoj polovini 20. veka – Petar Dobrović
15. Slikarstvo u Srbiji u prvoj polovini 20. veka – Jovan Bijelić
16. Slikarstvo u Srbiji u prvoj polovini 20. veka – Sava Šumanović
17. Romantizam u srpskom slikarstvu – Đura Jakšić
18. Kinematografija u prvoj polovini 20. veka – Luis Bunjuel
19. Kinematografija u drugoj polovini 20. veka – Miloš Forman
20. Secesija - slikarstvo Egon Šile
21. Geneza ranorenesansne arhitekture – Santa Marija del Fjore
22. POSTIMPRESIONIZAM – VINCENT VAN GOG
23. VISOKA RENESANSA – MIKELANĐELO BUANAROTI
24. VISOKA RENESANSA – LEONARDO DA VINČI
25. RENESANSA U VENECIJI – TICIJAN
26. SRPSKI EKSPRESIONIZAM – NADEŽDA PETROVIĆ
27. BAROKNO SLIKARSTVO – PITER PAUL RUBENS
28. GOTIČKA ARHITEKTURA – BOGORODIČINA CRKVA NOTR DAM
29. NEMAČKI EKSPRESIONIZAM – VASIL KANDINSKI
30. VIZANTIJSKA ARHITEKTURA – CRKVA SV. SOFIJE

# РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

1. Алгоритми текста, упоредна анализа
2. Најкраћи путеви у графу ( Дијкстрин алгоритам, Floyd Warshalov algoritam)
3. Примена алгебарских алгоритама у криптографији, RSA алгоритам
4. Основе CSS-а
5. Дизајнирање веб сајта помоћу HTML и CSS технологија
6. Основе JavaScript-а
7. Поређење MAC, Windows и Linux оперативних система
8. Интернет ствари и паметни градови
9. Вештачка интелигенција
10. Машинско учење
11. Обрада великих количина података
12. Роботика
13. Криптографија
14. Квантни рачунари
15. Основе рада у Инкскејпу
16. Основе рада у Гимпу
17. Обрада видео записа
18. Нормалне форме и нормализација
19. Реализација неких алгоритама из теорије функционалних зависности
20. Big Data
21. Алгоритми сортирања
22. Репрезентација графа помоћу матрице повезаности и листе повезаности
23. Визуелизација алгоритма проналаска најкраћег пута
24. Рачунарске мреже, интернет и веб
25. Креирање веб сајта употребом CMS-а
26. Креирање веб сајта употребом HTML, CSS и JavaScript технологија
27. Серверско програмирање – ASP.NET и Visual Studio
28. Упитни језик SQL
29. Базе података
30. Блокчејн технологија
31. Основе рада у MS Excel-у
32. MS Excel-израда табела и графикона
33. Програмирање у Matlab-у
34. Креирање игрице у окружењу Unity C# за Windows
35. Креирање игрице у окружењу Unity C# за Андроид
36. Примена савремених технологија
37. Наука о подацима
38. Примена вештачке интелигенције у свакодневном животу
39. Интернет
40. Примена роботике у неурохирургији

## **ФИЗИКА**

1. Електрично пражњење у атмосфери
2. Електромагнетна индукција
3. Кретање тела у гравитационом пољу Земље
4. Проводљивост гасова
5. Модели атома
6. Фотоелектрични ефекат
7. Класична теорија електронске проводљивости гасова
8. Шредингерова нерелативистичка једначина
9. Сунчева активност и геофизичке последице
10. Сунчев систем
11. Звезде – структура и еволуција
12. Галаксије
13. Телескопи
14. Космолошке хипотезе
15. Интеракција радиоактивног зрачења са супстанцијом

## **ХЕМИЈА**

1. Теорије структуре атома
2. Међумолекулске интеракције
3. Оксидоредукционе реакције
4. Пуфери
5. Особине и једињења сумпора
6. Бинарна једињења кисеоника и водоника – оксиди и хидриди
7. Силикатни грађевински материјали
8. Особине и једињења плутонијума
9. Феноли
10. Хетероциклична једињења
11. Деривати карбоксилних киселина
12. Вода у живим системима
13. Метаболизам протеина
14. Метаболизам липида
15. Структура и улога антибиотика
16. Структура и функција липосолубилних витамина
17. Особине и једињења цинка

## БИОЛОГИЈА

1. Мезозоик
2. Јетра
3. Лимфни систем
4. Крвне групе
5. Протостомије
6. Излазак биљака на копно
7. Хромозомопатије
8. Фотосинтеза
9. Биљни хормони
10. Азотофиксатори
11. Протеини
12. Велики мозак човека
13. Око човека и најчешће болести
14. Трудноћа жене
15. Међумозак
16. Кичмена мождина
17. Дроге
18. Болести респираторног система људи
19. Пас – најчешће болести
20. Чула слуха и равнотеже



## МУЗИЧКА КУЛТУРА

1. Рок култура за време комунизма
2. Аба
3. Нирвана
4. Арета Френклин
5. Бритни Спирс
6. Витни Хјустон
7. Фредерик Шопен
8. Праћење историје и улоге музике у еволуцији феминистичких покрета
9. Ејми Вајнхаус
10. Клуб 27
11. Црквена музика Моцарта и Бетовена
12. Франц Шуберт
13. Лудвиг ван Бетовен
14. Тејлор Свифт
15. Квин
16. Утицај класичне музике на хеви метал
17. Рок
18. Реп
19. Стон рок
20. АЦ/ДЦ
21. Роберт Шуман
22. Елвис Присли
23. Селена Гомез
24. Српски традиционални инструменти
25. Чајковски
26. Композитори српске националне школе
27. Филмска музика-Анђело Бадаламенти
28. Зоран Симјановић

## МАТЕМАТИКА

1. Логаритамска функција и једначине
2. Примена полуојлеровог графа на мапи града Шапца
3. Симетрија
4. Питагорина теорема
5. Експоненцијална функција и једначине
6. Полиноми једне променљиве
7. Елементи комбинаторике
8. Особине тригонометријских функција
9. Детерминанте
10. Пирамида
11. Једначина праве
12. Жене у математици
13. Декарт – живот и дело
14. Питагора – живот и дело
15. Ојлер – живот и дело
16. Тригонометријски облик комплексног броја
17. Комплексни бројеви
18. Полиедри
19. Сфера
20. Тригонометријске функције
21. Инверзне тригонометријске функције
22. Тригонометријске неједначине
23. Ваљак и купа
24. Квадратне једначине
25. Квадратна функција
26. Обртна тела
27. Системи једначина
28. Тригонометријске једначине

## **ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК**

1. Emily Dickinson – A Recluse or a Poet
2. Jane Austin – A True Critic of Society
3. The Royal Family – The House of Windsor
4. Stranger Things – A spooky Shot of 80s nostalgia
5. The Painfulness of Growing Up in Salinger's The Catcher in The Rye
6. Adele: A Powerful Voice and a Remarkable Songwriter
7. Major Bands in the 1980s US Rock Music and Their Influence on Society
8. Harry Potter – The Global Phenomenon
9. The main Characters in Charlotte Bronte's Jane Eyre
10. Nottingham Forest
11. Present simple and present continuous
12. Perfect tenses
13. Reported speech
14. Villiam Shakespeare: Life and works
15. The royal family - Megxit