

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **СРПСКОГ ЈЕЗИКА**

1. Алегорично - сатирична приповетка Радоја Домановића
2. Основне карактеристике симболизма у поезији Бодлера, Малармеа и Рембоа
3. Мотиви и песничка расположења у поезији В. П. Диса
4. Жена у поезији Дучића и Ракића
5. Мотиви злочина и казне у књижевном опусу Ф. М. Достојевског
6. Апсурд у роману Странац Албера Камија
7. Филозофска основа поезије Бранка Миљковића
8. Загонетка Хамлетове неодлучности
9. Хамлетова морална и душевна криза - одјек човекових сумњи и колебања
10. Мотиви људске трагике и изгубљености у делима И. Андрића
11. Чежња за слободом и лепотом роману Нечиста крв Боре Станковића
12. Однос појединца и власти у романима Проклета авлија И. Андрића и Дервиш и смрт Меше Селимовића
13. Символи добра и зла у роману На Дрини ћупријаА И. Андрића
14. Тагорово схватање живота у Градинару
15. Слика егзистенцијалног простора у Процесу Франца Кафке
16. Реалистичка психолошка приповетка Лазе Лазаревића
17. Дијалекти српског језика
18. Творба именица
19. Вук од А до Ш
20. Основни појмови о фразеологији и фразеолошким јединицама
21. Лик Ане Карењине из истоименог романа Лава Толстоја
22. Лик Раскољникова из романа Злочин и казна Ф. Достојевског
23. Лик Хамлета из истоимене Шекспирове драме
24. Филозофија апсурда у Бекетовој драми Чекајући Годоа
25. Лик Софке из романа Нечиста крв Боре Станковића
26. Глаголи у приповеткама Лазе Лазаревића
27. Песници српског романтизма
28. Приступи у тумачењу Кафкиног романа Проце

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **МАТЕМАТИКЕ**

1. Matematička logika i skupovi
2. Uređeno polje realnih brojeva
3. Racionalni algebarski izrazi
4. Kompleksni brojevi
5. Stepenuvanje i korenovanje
6. Determinante i njihova primena
7. Pojam funkcije i osnovna svojstva
8. Kvadratna jednačina i kvadratna funkcija
9. Eksponencijalna i logaritamska funkcija
10. Uvod u geometriju
11. Podudarnost geometrijskih figura
12. Vektori
13. Sličnost geometrijskih figura
14. Pitagorina teorema
15. Pitagorini brojevi
16. Nejednakosti

17. Trigonometrijske funkcije
18. Adicione formule
19. Površina mnogougla
20. Poliedri
21. Obrtna tela
22. Prava u ravni - planimetrijski i analitički pristup
23. Planimetrijska interpretacija kruga
24. Analitička interpretacija kruga
25. Planimetrijska interpretacija trougla
26. Elipsa
27. Hiperbola
28. Parabola
29. Aritmetički i geometrijski niz
30. Granične vrednosti funkcije
31. Izvodi funkcija
32. Neodređeni integral
33. Određeni integral
34. Matematička indukcija
35. Binomna formula
36. Osnovni elementi kombinatorike
37. Osnovni pojmovi teorije verovatnoće

TEME ZA MATURSKE RADOVE IZ **NEMAČKOG JEZIKA**

1. Franz Kafka: Der Prozess - Die Philosophie des Unsinn im Roman
2. J.W. von Goethe- Faust: Die Suche nach dem Sinn des Lebens
3. Temporalsätze: Gleichzeitigkeit, Vorzeitigkeit, Nachzeitigkeit
4. Die Formen des Konjunktivs - Bildung und Verwendung
5. Adjektivdeklinaton - Schwache, starke, gemischte Deklination
6. Berühmte deutsche Komponisten
7. Brüder Grimm und ihre Märchen

TEME ZA MATURSKE RADOVE IZ **ENGLESKOG JEZIKA**

1. Love and Hate in Romeo and Juliet
2. Edgar Allan Poe – Life and Works
3. Children’s Destiny in the Works of Charles Dickens
4. King Arthur and the Knights of the Round Table
5. Waiting for Godot by Samuel Beckett – The Play of the Absurd
6. The Diversity Of Cultures And Characters in Tolkien’s Works
7. Harry Potter – the Boy Who Lived
8. Life and Works of Mark Twain
9. The Greatness of The Great Gatsby by F.Scott Fitzgerald
10. Little Women by Louisa May Alcott
11. The Heart of Darkness in William Golding’s Lord of the Flies
12. The Wit and Wisdom of Oscar Wilde
13. Differences between British and American English
14. Aspects of the Future in English
15. The Use of Past Tenses in English
16. Of Mice and Men – John Steinbeck
17. The Crucible – Arthur Miller

Темы сочинений для выпускного экзамена

1. Евгений Онегин – лишний человек
2. Анна Каренина – точка зрения современного человека
3. Художественные характеристики романа Достоевского “Преступление и наказание”
4. Предлоги в сложных предложениях
5. Наречия в русском языке в сказках Пушкина

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **ЛАТИНСКОГ ЈЕЗИКА**

1. Цицерон као pater patriae
2. Цицеронова писма из изгнанства
3. Commentarii de bello Gallico Гаја Јулија Цезара

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **ХЕМИЈЕ**

1. Структура атома
2. Хемијска веза
3. Раствори електролита
4. Алкални метали
5. Земноалкални метали
6. Халогени елементи
7. Халкогени елементи
8. Тријада гвожђа
9. Засићени угљоводоници
10. Незасићени угљоводоници
11. Алкохоли
12. Алдехиди и кетони
13. Карбоксилне киселине
14. Угљени хидрати
15. Липиди
16. Протеини
17. Нуклеинске киселине
18. Алкалоиди
19. Антибиотици
20. Витамини
21. Хормони
22. Ензими

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **БИОЛОГИЈЕ**

1. Alge kopnenih voda Niša i okoline
2. Lišaji Niša i okoline , vrste i indikatori zagađenosti vazduha
3. Lekovite biljke okoline Niša – svež i herbarijski materijal kao prilog radu
4. Zagađivanje voda , zagađenost Nišave , zagađivači i zagađujuće materije
5. Postembrionalno razviće-metamorfoza kod vodozemaca , materijal prilog radu
6. Veštačka selekcija i oplemenjivanje biljaka
7. Mutageni efekti zagađenja
8. Životni ciklus medonosne pčele – razviće , materijal prilog radu
9. Poreklo i evolucija čoveka
10. Reproductivni organi cvetnica
11. Elektrotransportni lanac u mitohondrijama
12. Endokrinologija menstrualnog ciklusa I trudnoće
13. Čarls Darvin – život I delo
14. Leptiri Niša i okoline

15. Tvrdokrilci Niša i okoline
16. Skelet ptice .Praktičan rad - skelet kokoši
17. Mlečne žlezde - građa I funkcija
18. Familija ruža (herbarski materijal prilog radu)
19. Familija glavočika (herbarski materijal prilog radu)
20. Uporedni pregled građe i funkcije digestivnog sistema
21. Paukoliki zglavkari (Chelicerata)- zbirka prilog radu
22. Vodozemci Srbije
23. Gmizavci Srbije
24. Endokrina I egzokrina uloga pankreasa
25. Mekušci Srbije
26. Uporedni pregled građe i funkcije krvnog sistema
27. Telesne tečnosti, građa i uloga
28. Uporedni pregled građe i funkcije respiratornog sistema
29. Endokrini sistem

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **РАЧУНАРСТВА И ИНФОРМАТИКЕ**

1. Оперативни системи за мобилне уређаје
2. Коришћење ИКТ у образовању
3. Системи за електронски подржано учење
4. Образовно рачунарски програмски алати
5. Слободан софтвер у настави
6. Програмски алати за припрему тестова и квизова
7. Програмски алати за припрему и анализу упитника и анкета
8. 3D анимације
9. Обрада звука
10. Обрада дигиталних фотографија
11. Обрада видео записа
12. Free/Open Source онлајн програми за обраду дигиталних фотографија
13. Програми за мапирање ума
14. Free/Open Source Office пакети
15. Пројектовање базе података
16. Систем база података Oracle
17. Алгоритамско решавање проблема
18. Програмски алати за пројектовање и тестирање алгоритамских решења
19. Развојно окружење Lazarus/Delphi
20. Програмски језик C#
21. Програмски језик C++
22. Програмски језик Python у образовању
23. Развојно окружење Greenfoot у образовању
24. Програмски језик Java
25. Развој Java апликација
26. Развој Java апликација за Android
27. Развој видео игара
28. Пројектовање апликација за мобилне уређаје
29. Програмски језик JavaScript
30. Развој веб апликација
31. Коришћење CMS система за управљање садржајем при креирању веб презентација
32. Пројектовање и тестирање рачунарских мрежа
33. Управљање локалном мрежом
34. Бежичне рачунарске мреже и заштита
35. Ауторска права
36. Друштвене мреже
37. Дигитално насиље: Превенција и заштита
38. Високотехнолошки криминал

39. Безбедност и злоупотреба на Интернету
40. Енкрипција и безбедност података
41. Оперативни системи
42. Развој рачунарске графике
43. Исталација и подешавање Proxy servera
44. Виртуелна реалност (VR) у образовању
45. Примена технологије проширене стварности (AR) у настави
46. Routing and Switching Learning Path - Проналажење путања приликом рутовања и свичовања
47. Artificial intelligence - Примена на пољу креације видео игара
48. Self driving cars - Примена рачунара у управљању возилима путем GPS навигације без возача

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **ГЕОГРАФИЈЕ**

1. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Сијаринске Бање
2. Физичко географске одлике и туристички потенцијали БањеКовиљаче
3. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Прибојскебање
4. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Бање Врдник
5. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Бање Кањижа
6. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Бања Палић
7. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Матарушке Бање
8. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Пролом Бање
9. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Луковске Бање
10. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Богутовачке бање
11. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Фрушке горе
12. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Дунава
13. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Дрине
14. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Србије
15. Физичко географске одлике и туристички потенцијали Таре
16. Туристички потенцијали Ниша и околине
17. Морава-линија живота Србије
18. Венеција, град који тоне
19. Париз-град светлости
20. Седам светских чуда

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **ИСТОРИЈЕ**

1. Александрова филозофија освајања
2. Атинска демократија
3. Константин Порфирогенит о Словенима
4. Унутардинастички сукоби династије Немањића
5. Српске средњовековне краљице
6. Први српски устанак 1804-1813. у нишком крају
7. Српска митологија
8. Упоредна анализа два војда(Карађорђе и Милош Обреновић)
9. Српско-турски ратови 1876-1878. године
10. Ниш у Другом светском рату
11. Четничке војводе
12. Грађански рат у Југославији 1941-1945.
13. Ниш под бугарском окупацијом 1916-1918.
14. Комунистички покрет у Југославији
15. Српска војска кроз векове
16. Холокауст
17. Адолф Хитлер – настанак нацизма
18. Свакодневни живот у Србији у време Првог светског рата

19. Српски хероји Првог светског рата
20. Оружје у Првом и Другом светском рату
21. Логор Црвени крст
22. Операција „Барбароса“
23. Хладни рат и блоковска подела
24. Истакнуте личности Другог светског рата
25. Никола I Петровић – краљ Црне Горе
26. Александар Карађорђевић - Ујединитељ
27. Југославија од 1945-1990. године
28. Верска политика Стефана Немање
29. Знамените жене у историји
30. Ктиторска делатност династије Немањића
31. НАТО агресија на СР Југославију 1999.
32. Сулејман I Величанствени
33. Душаново царство
34. Косовски бој

TEME ZA MATURSKЕ RADOVE IZ **SOCIOLOGIJE**

1. Nastanak i razvoj sociologije kao naučne discipline
2. Ogist Kont - utemeljivač sociologije
3. Sociološke teorije - nastanak i razvoj
4. Država - pojam, nastanak i razvoj
5. Političke partije i organizacije - nastanak i razvoj
6. Kultura - pojam, oblici i značaj
7. Masovna kultura - kič i šund
8. Totem i tabu - ustanove primitivnog društva
9. Magija i religija
10. Religija - pojam, nastanak i razvoj
11. Jevrejska religija - nastanak i razvoj
12. Hrišćanstvo - nastanak i razvoj
13. Budizam - nastanak i razvoj
14. Islam - nastanak i razvoj
15. Mit i mitologija
16. Sekte u savremenom društvu
17. Porodica - nastanak i razvoj
18. Socijalizacija ličnosti i faktori koji na nju utiču
19. Mediji savremenih komunikacija i njihov uticaj na savremeno društvo
20. Internet i društvena stvarnost
21. Srbija na kraju devedesetih
22. Globalizacija kao svetski proces
23. Sukob civilizacija - S. Hantington
24. Nastanak i struktura Evropske unije
25. Kultura i civilizacija
26. Maloletnička delinkvencija
27. Oblici društvenih devijantnosti - alkoholizam i narkomanija
28. Društvene nejednakosti - vrste
29. Nastanak grada - od citadele do megapolisa

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **ФИЛОЗОФИЈЕ**

1. Предсократовци
2. Хераклатов Логос и дијалектика
3. Сократова метода
4. Платонова метафизика
5. Платонов концепт идеалне државе
6. Аристотелова етика
7. Аристотелов непокретни покретач
8. Еудајмонизам
9. Докази Божије егзистенције
10. Спинозин пантеизам
11. Декартов дуализам
12. Хјумов скептицизам
13. Кантова етика
14. Кантова теорија сазнања
15. Кантова естетика
16. Марксов концепт друштвеног развоја
17. Шопенхауеров песимизам
18. Ничеов нихилизам
19. Сартров егзистенцијализам
20. Аналитичка филозофија

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **МУЗИЧКЕ КУЛТУРЕ**

1. Музичка култура старог века
2. Музичка култура средњег века
3. Духовни и световни облици ренесансе
4. Инструментална музика ренесансе
5. Настанак и развој опере у бароку
6. Духовни и световни облици барока
7. Јохан Себастијан Бах
8. Георг Фридрих Хендл
9. Волфганг Амадеус Моцарт-опере
10. Лудвиг ван Бетовен- симфоније
11. Програмска музика
12. Рихард Вагнер – реформа немачке опере
13. Национална музика у Русији у 19.веку
14. Петар Иљич Чајковски - балети
15. Стеван Стојановић Мокрањац
16. Опера 20.века
17. Атонални експресионизам, музика 20.века
18. Џез музика
19. Музика у Србији у 19.веку
20. Опера у Италији у 19.век

ТЕМЕ ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ИЗ **ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ**

1. Albrecht Direr
2. Milena Pavlović Barili
3. Salvador Dali
4. Rene Magrit
5. Endi Vorhol

6. Marina Abramovič
7. Klod Mone
8. Leonardo da Vinči
9. Eduard Žanare – Le Korbisije
10. Pol Gogen