

## Списак тема за матурски испит 2022/23.

<b>Српски језик и књижевност</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Љубав, жена и природа у поезији Јована Дучића	
2. Светло и тама у роману „Проклета авлија“	
3. Романтизам у српској поезији	
4. Љубав и трагика у Шекспировој драми „Ромео и Јулија“	
5. Трагични живот Љубе Шампиона у роману „Кад су цветале тикве“	
6. „Дервиш и смрт“ - роман о љубави и мржњи	
7. Утицај Демијана на развој Синклерове личности („Демијан“ - Хесе)	
8. Ана Карењина између морала и греха	
9. Друштво које се никада не мења и странац који заувек живи у роману „Странац“ А. Камија	
10. Женски ликови у роману „Ана Карењина“	

<b>Ликовна култура</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Архајско доба грчке уметности	
2. Српско - византијски стил	
3. Леонардо Да Винчи	
4. Тулуз Лотрек	

5. Салвадор Дали	
6. Фрида Кало	

<b>Музичка култура</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Улога музике у животу и друштву	
2. Стара хришћанска музика	
3. Грегоријански корал	
4. Византијско певање	
5. Рани облици вишегласја	
6. Шенберг и Прокофијев	
7. Опера XIX века	
8. Обнова француске музике	
9. Озбиљна и комична опера	
10. Јохан Себастијан Бах и Георг Фридрих Хендл	

<b>Енглески језик</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. How will AI change the world?	
2. Modal verbs in English	
3. Proverbs and Idioms in the English Language	
4. Prepositions	

5. Books and Films	
6. Celtic Mythology	
7. Fashion Throughout Centuries	
8. Social Problems of Teenagers in Serbia	
9. Mysteries of Agatha Christie	
10. The Theatre of the Absurd	
11. Artistic photography	
12. Oscar Wilde, The Picture of Dorian Grey	
13. Mass manipulation (brainwashing) through media	
14. Music as a universal language	
15. Health is Wealth	

<b>Француски језик</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Passé composé et imparfait et leurs équivalents en serbe	
2. Accord du participe passé	
3. Propositions subordonnées de cause	
4. Emploi de l'article	
5. Concordance des temps	

<b>Математика</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Квадратне једначине и неједначине	
2. Системи квадратних једначина	
3. Логаритамска и експоненцијална функција	
4. Тригонометријске једначине и неједначине	
5. Криве другог реда	
6. Одређени интеграл и његова примена	
7. Ирационална једначина и неједначина кроз примере	
8. Аритметички и геометријски низ	
9. Сличност троуглова и примена	
10. Примена извода	

<b>Рачунарство и информатика</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Интернет програмирање	
2. Интернет сервиси	
3. TCP/IP	
4. База података и њена имплементација у SQL серверу	
5. Мрежни протоколи	

<b>Физика</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Оптички инструменти	
2. Извори, особине и карактеристике звука	
3. Динамика ротационог кретања	
4. Закони топлотног зрачења	
5. Полупроводници особине и примена	
6. Основи динамике флуида	
7. Закони одржања	
8. Молекулске силе и фазни прелази	

<b>Историја</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Велики кнез Јован Владимир	
2. Срби у Револуцијама 1848-49	
3. Револуције у Русији	
4. Југословенска војска у отаџбини 1941-1945	
5. Владавина Стефана Првовенчаног 1196-1228	
6. Уставобранитељи (1842-1858)	
7. Велика источна криза (1875-1878)	
8. Византија у раном средњем веку	
9. Француска револуција	

10. Стари Египат	
11. Винђанска култура	

### Географија

Назив теме:	Име и презиме ученика:
1. Клима	
2. Реке	
3. Језера	
4. Аустралија и Океанија	
5. Европа	
6. САД и Канада	
7. Латинска Америка	
8. Источна Србија	
9. Западна Србија	
10. Војводина	

### Психологија

Назив теме:	Име и презиме ученика:
1. Ставови и однос према особама са менталним поремећајима	
2. Психозе	
3. Парапсихолошке појаве	
4. Хуманистичке теорије личности	

5. Појам вредности	
6. Процес опажања	
7. Анатомске и физиолошке основе памћења	
8. Периодизација развоја личности	
9. Психолошке технике и мерни инструменти	
10. Просоцијално понашање	

### Социологија

Назив теме:	Име и презиме ученика:
1. Друштвеност у доба Интернета	
2. Парадоксална срећа: Оглед о хиперпотрошачком друштву	
3. Социологија Макса Вебера	
4. Организације и постмодерно друштво	
5. Сималукрум и симулација	
6. Соул музика у 70-им: од Црних пантера до диско музике	
7. Ризично друштво: у сусрет новој модерни	
8. Мекдоналдизација друштва	
9. Социологија уметности	

### Филозофија

Назив теме:	Име и презиме ученика:
1. Платонов објективни идеализам	
2. Кантово утемељење етике	

3. Филозофија Ренеа Декарта	
4. Аристотелова подала знања	
5. Енглески емпиризам	
6. Рационалистичка филозофија	
7. Кантова теорија сазнања	
8. Хегелов апсолутни идеализам	
9. Шопенхауерова песимистична визија света	
10. Марксова револуционарна филозофија	

<b>Биологија</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Животни циклус ћелија	
2. Наслеђивање крвних група	
3. Ћелијско дисање	
4. Репродуктивни систем	
5. Диверзитет епифитских лишајева као биоиндикатора загађености ваздуха	
6. Геном и регулација активности гена	
7. Гаметогенеза и оплођење	
8. Животни циклус биљака	
9. Еволуциони механизми	
10. Популација и модели раста популације	



<b>Хемија</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Од природних препарата до комерцијалних лекова	
2. Антитела	
3. Угљени хидрати - од структуре до метаболизма	
4. Пуфери	
5. Електролити	
6. Водонична веза	
7. Угљеник - од барута до нанотехнологије	
8. Полимери	
9. Ензими	
10. Алкалоиди - структура и физиолошко дејство	
11. Стероидни хормони	
12. Хемијски загађивачи животне средине	
13. Зеолити - структура, синтеза и примена	
14. Антиоксиданси у храни и исхрани	

### Ученици са посебним способностима за рачунарство и информатику

<b>Објектно оријентисано програмирање</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Обрада изузетака	
2. Апстрактне класе и методе	
3. Наслеђивање	
4. Апликација за вођење продавнице	
5. Апликација за вођење кафића	

<b>Програмирање</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Алгоритми сортирања у програмској језику С	
2. Алгоритми претраге у програмској језику С	
3. Динамичке структуре података у програмском језику С	
4. Балансирање бинарног стабла у програмском језику С	
5. Вођење претраге	

<b>Веб програмирање</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. CSS GRID	
2. CSS FlexBox	

3. JQuery	
4. Колачићи, сесије и аутентификација	
5. Приступање MySQL-у помоћу PHP -а	

<b>Дискретна математика</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Ојлеров граф	
2. Хамилтонов граф	
3. Дијкстрин алгоритам	
4. Крускалов алгоритам	
5. Биномна формула и биномни коефицијенти	

<b>Рачунарски системи</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Комбинаторна и секвенцијална логичка кола	
2. Кодирања текста у рачунару (ASCII, Unicode, UCS-2, UTF-8, UTF-16)	
3. Стандард IEEE754	
4. Запис реалних бројева облику покретног зареза	
5. Проблем двоструког записа нуле означених бројева	

### Оперативни системи и рачунарске мреже

Назив предмета:	Име и презиме ученика:
1. Оперативни систем Мултикс и последице његовог развоја	
2. Проблеми који се јављају код креирања вишепроцесорских оперативних система, и идеје за њихово решавање	
3. Критична секција и нека од решења за њену заштиту	
4. Систем датотека – организација директоријума	
5. Разлика између референтних модела мрежа OSI и TCP/IP	

### Базе података

Назив теме:	Име и презиме ученика:
1. Десктоп апликација за колекционаре сличица	
2. Десктоп апликација „Кућни буџет“	
3. Десктоп апликација за билетарницу	
4. Апликација Онлајн продавница одеће	
5. Обрада грешака и трансакције	

### Примена рачунара

Назив теме:	Име и презиме ученика:
1. Напредна употреба Word-a	
2. Напредна употреба Eksel-a	
3. Рачунарска графика: рад са маскама	



ГИМНАЗИЈА друштвено-језичког и природно-математичког смера  
38220 Косовска Митровица, Лоле Рибара 29  
тел: 028/ 425334  
е-mail: [gimkm@yahoo.com](mailto:gimkm@yahoo.com)  
[www.gimnazijakm.edu.rs](http://www.gimnazijakm.edu.rs)

4. Креирање лога школе у програму за векторску графику	
5. Креирање сајта школе у WordPress-у	

<b>Програмске парадигме</b>	
<b>Назив теме:</b>	<b>Име и презиме ученика:</b>
1. Разлика између релационих и функционалних програмских језика	
2. ДПЛЛ алгоритам	
3. Сколемизација	
4. Синтакса изабраног програмског језика	
5. Различите врсте програмских клаузула	