**ZAGADNIENIA DO EGZAMINÓW SEMESTRALNYCH**

|  |  |
| --- | --- |
| **PRZEDMIOT** | **ZAGADNIENIA** |
| **LO 1 SEMESTR** |
| **JĘZYK POLSKI** |  1. Uniwersalizm mitów greckich. 2. Początki teatru greckiego. Cechy tragedii antycznej. Archetypy i toposy mitologiczne.  3. Charakterystyka bohaterów „Król Edyp”. 4. „Iliada” jako epos homerycki. Cechy eposu homeryckiego.  5. Motywy tematyczne w poezji antycznej.  6. Uniwersalizm tekstów biblijnych . Gatunki i frazeologizmy biblijne.  7. Portret Boga i człowieka w Biblii.  8. Charakterystyka światopoglądu średniowiecza.  9. Wzorce osobowe literatury średniowiecza. 10. Motyw maryjny w „Bogurodzicy” i „Lamencie świętokrzyskim”. 11. Motyw śmierci i w nurt świecki literaturze średniowiecza.  |
| **JĘZYK ANGIELSKI** |  1 .Udzielanie odpowiedzi na swój temat i swojej rodziny. 2. Podawanie dat, godzin i stanu posiadania. 3. Słownictwo związane z tematem „Rodzina”. 4. Zastosowanie i konstrukcja czasu Present Simple. 5. Odmiana czasowników ‘have got’ i ‘to be’. 6. Znajomość przysłówków częstotliwości i użycie ich w zdaniach. 7. Umiejętność pisania krótkiej formy wypowiedzi – wiadomości. 8. Opisywania swojej rodziny i swojego dnia. 9. Zasady tworzenia liczby mnogiej rzeczowników. |
| **HISTORIA** |  1. Wymień i scharakteryzuj przyczyny I wojny światowej.  2. Opisz przebieg I wojny światowej uwzględniając sprawę polską.  3. Scharakteryzuj przebieg i postanowienia konferencji w Wersalu 1919 roku.  4. Omów wybrane problemy Polski po odzyskaniu niepodległości.  5. Przedstaw przyczyny, przebieg i skutki wielkiego kryzysu gospodarczego  w 1929 roku.  6. Wymień i scharakteryzuj cechy ustroju totalitarnego w oparciu  o wybrane państwo europejskie okresu międzywojennego.  7. Omów kulturę i gospodarkę II RP. 8. Walki o granice II RP. 9. Kryzys demokracji w Europie. 10. Scharakteryzuj politykę zagraniczną II RP.  11. Wymień i omów przyczyny kryzysu demokracji w Europie.  |
| **BIOLOGIA**  |  1. Jak zbudowane jest DNA? 2. Kod genetyczny i jego cechy. 3. Jak dziedziczą się cechy? 4. Omów strukturę genu. 5. Omów budowę i funkcję RNA. 6. Przyczyny i znaczenie mutacji. 7. Wymień pięć chorób powodowanych przez mutacje.  8. Czym zajmuje się biotechnologia? 9. Przedmiot i formy ochrony roślin.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. 11. Organizmy genetyczne modyfikowane a produkty GMO.12. Osiągnięcia współczesnej biotechnologii i inżynierii genetycznej. 13. Regulacje prawne dotyczące ochrony przyrody.  |
| **WIEDZA****O SPOŁECZEŃSTWIE** |  1. Omów podstawę prawną i zasady działania szkół. 2. Podaj prawa i obowiązki ucznia odnosząc je do rzeczywistości szkolnej. 3. Zdefiniuj pojęcie obywatelstwa. 4. Podaj oraz omów cechy i funkcje narodu. 5. Wymień i opisz znane Ci postawy narodowe 6. Wymień oraz opisz cechy i funkcje państwa. 7. Opisz strukturę sądownictwa w RP.  8. Scharakteryzuj fazy procesu karnego.  9. Wymień i omów główne procesy integracji europejskiej.10. Opisz rolę jaką odgrywa w systemie bezpieczeństwa ONZ i NATO?11. Ochrona praw człowieka.12. Polska w strefie Schengen.  |
| **POSTAWY** **PRZEDSIĘBIORCZOŚCI** | 1. Osoba przedsiębiorcza-cechy. 2. Wymień i opisz typy osobowości. 3. Role społeczne. 4. Omów rodzaje komunikacji. 5. Konflikty i metody ich rozwiązywania. 6. Gospodarka rynkowa- cechy i proces tworzenia. 7. Popyt, podaż i cena.  8. Konsument na rynku- jakie są jego prawa. 9. Rola państwa w gospodarce.10. Wzrost i rozwój gospodarczy państwa. 11. Budżet.12. Rynek usług bankowych.13. Pozabankowe formy inwestowania.14. Giełda15. Podatki. 16. Jak wypełnić roczne zeznanie podatkowe?17. Ubezpieczenia.18. Klasyfikacja przedsiębiorstw.19. Zakładanie firmy.20. Biznesplan.21. Księgowość przedsiębiorstwa.22. Marketing. |
| **MATEMATYKA** | 1. Liczby całkowite, liczby wymierne, niewymierne, twierdzenie Pitagorasa.2. Wzoru skróconego mnożenia.3. Omów prawa dotyczące potęgowania.4. Podaj definicję logarytmu i omów jego własności. 5. Podaj definicję procentu, podaj przykłady.6. Podaj definicję zbioru i podzbioru. 7. Omów działania na zbiorach: sumę, iloczyn, różnicę.8. Podaj definicję wartości bezwzględnej.  9. Podaj definicję dziedziny i miejsca zerowego funkcji. 10. Podaj definicję monotoniczności funkcji. 11. Podaj określenie wektora. 12. Omów przekształcenie wykresu przez symetrię względem osi układu  współrzędnych na przykładach. 13. Działania w zbiorze liczb rzeczywistych, ułamki, usuwanie niewymierności, działanie na potęgach. 14. Zadania o treści realistycznej z zastosowaniem procentów, odsetek, oprocentowania, podwyżki i obniżki. |
| **GEOGRAFIA** | 1. Wyjaśnij terminy przyrost naturalny , eksplozja demograficzna.2. Wyjaśnij terminy aglomeracja, megalopolis i podaj przykłady.3. Podaj rodzaje i powody migracji.4. Omów piramidę płci i wieku.5. Podaj przyczyny ujemnego przyrostu naturalnego.6. Podaj przyczyny dodatniego przyrostu naturalnego.7. Wymień przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa omów je.8. Wymień pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa omów je.9. Podaj cechy społeczeństwa młodego i starego.10. Wyjaśnij termin konurbacja, podaj przykłady.11. Wyjaśnij terminy: ekumena, subekumena, podaj przykłady.12. Wyjaśnij terminy: enklawa, eksklawa, podaj przykłady.13. Podaj cechy charakterystyczne głównych ras.14. Omów rolnictwo ekstensywne i intensywne, podaj przykłady.15. Omów eksplozję demokratyczną, podaj przyczyny.16. Podaj wzór na obliczanie współczynnika przyrostu naturalnego.17. Podaj obszary o dużej gęstości zaludnienia oraz przyczyny.18. Podaj obszary o małej gęstości zaludnienia oraz przyczyny.19. Omów rozmieszczenie głównych religii świata.20. Omów terminy: ośrodek i okręg przemysłowy podaj przykłady. |
| **LO 2 SEMESTR** |
| **JĘZYK POLSKI** |  1. Charakterystyka człowieka renesansu – filozofia epoki.  2. Cechy tragedii szekspirowskiej. 3. Narodziny zbrodniarza w „Makbecie”. 4. Ocena postępowania Makbeta. 5. Rola świata nadprzyrodzonego w dramacie Szekspira.  6. Patriotyzm w tekstach renesansowych (Kochanowski, Skarga). 7. Stoicyzm i epikureizm we fraszkach J. Kochanowskiego.  8. Dramat ojca i filozofa w „Trenach”.  9. Kryzys światopoglądowy w „Trenach”.10. Konceptyzm poezji barokowej.11. Sarmatyzm w literaturze baroku. 12. Podłoże filozoficzne oświecenia – charakterystyka światopoglądu epoki. 13. „Bawiąc – uczyć” w twórczości I. Krasickiego.14. Krytyka wad ludzkich w bajkach i satyrach I. Krasickiego. 15. „Monachomachia” jako poemat heroikomiczny.  |
| **JĘZYK ANGIELSKI** |  1. Udzielanie odpowiedzi na swój temat i swojej rodziny. 2. Udzielanie odpowiedzi na temat swojego ulubionego jedzenia i picia. 3. Słownictwo związane z tematem „jedzenie i picie”. 4. Zastosowanie i konstrukcja czasów Present Simple i Present Continuos. 5. Słownictwo związane z tematem „Zakupy i usługi”. 6. Znajomość przysłówków częstotliwości i użycie ich w zdaniach. 7. Umiejętność pisania dłuższej formy wypowiedzi – listu formalnego  i nieformalnego. 8. Zasady użycia „some” i „any” w zdaniach . 9. Znajomość rzeczowników policzalnych i niepoliczalnych.10. Zastosowanie „there is” i there are” w zdaniach twierdzących, przeczących  i pytających. |
| **HISTORIA** | 1. Omów przebieg i skutki II wojny światowej. 2. Powstanie warszawskie. 3. Podaj definicję „zimnej wojny” oraz opisz wybrane konflikty z tego okresu. 4. Opisz etapy przejmowania władzy przez komunistów w Polsce. 5. Wymień i scharakteryzuj cechy stalinizmu w Polsce.6. Nowy podział świata.7. Opisz proces powstania RFN i NRD oraz omów sytuację w tych krajach.  8. Omów rozpad systemu kolonialnego w latach 60-tych XX wieku.  9. Scharakteryzuj sytuacje polityczna i gospodarcza w czasach PRL-u. 10. Opisz okoliczności i skutki powstania „Solidarności” w Polsce. 11. Omów przyczyny, przebieg i skutki stanu wojennego w Polsce. 12. Opisz okoliczności, przebieg i skutki obrad „okrągłego stołu” w Polsce. 13. Omów przebieg tzw. Jesieni Ludów.14. Scharakteryzuj politykę zagraniczna Polski po 1989r. 15. Wyzwania współczesnego świata.  |
| **WIEDZA** **O SPOŁECZEŃSTWIE** |  1. Omów podstawę prawną i zasady działania szkół. 2. Podaj prawa i obowiązki ucznia odnosząc je do rzeczywistości szkolnej. 3. Zdefiniuj pojęcie obywatelstwa. 4. Podaj oraz omów cechy i funkcje narodu. 5. Wymień i opisz znane Ci postawy narodowe 6. Wymień oraz opisz cechy i funkcje państwa. 7. Opisz strukturę sądownictwa w RP.  8. Scharakteryzuj fazy procesu karnego.  9. Wymień i omów główne procesy integracji europejskiej.10. Opisz rolę jaką odgrywa w systemie bezpieczeństwa ONZ i NATO?11. Ochrona praw człowieka.12. Polska w strefie Schengen.  |
| **PODSTAWY** **PRZEDSIĘBIORCZOŚCI**  |  1. Osoba przedsiębiorcza-cechy. 2. Wymień i opisz typy osobowości. 3. Role społeczne. 4. Omów rodzaje komunikacji. 5. Konflikty i metody ich rozwiązywania. 6. Gospodarka rynkowa- cechy i proces tworzenia. 7. Popyt, podaż i cena.  8. Konsument na rynku- jakie są jego prawa. 9. Rola państwa w gospodarce.10. Wzrost i rozwój gospodarczy państwa. 11. Budżet.12. Rynek usług bankowych.13. Pozabankowe formy inwestowania.14. Giełda15. Podatki. 16. Jak wypełnić roczne zeznanie podatkowe?17. Ubezpieczenia.18. Klasyfikacja przedsiębiorstw.19. Zakładanie firmy.20. Biznesplan.21. Księgowość przedsiębiorstwa.22. Marketing. |
| **GEOGRAFIA** |  1. Wyjaśnij terminy przyrost naturalny , eksplozja demograficzna. 2. Wyjaśnij terminy aglomeracja, megalopolis i podaj przykłady. 3. Podaj rodzaje i powody migracji. 4. Omów piramidę płci i wieku. 5. Podaj przyczyny ujemnego przyrostu naturalnego. 6. Podaj przyczyny dodatniego przyrostu naturalnego. 7. Wymień przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa omów je. 8. Wymień pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa omów je. 9. Podaj cechy społeczeństwa młodego i starego.10. Wyjaśnij termin konurbacja, podaj przykłady.11. Wyjaśnij terminy: ekumena, subekumena, podaj przykłady.12. Wyjaśnij terminy: enklawa, eksklawa, podaj przykłady.13. Podaj cechy charakterystyczne głównych ras.14. Omów rolnictwo ekstensywne i intensywne, podaj przykłady.15. Omów eksplozję demokratyczną, podaj przyczyny.16. Podaj wzór na obliczanie współczynnika przyrostu naturalnego.17. Podaj obszary o dużej gęstości zaludnienia oraz przyczyny.18. Podaj obszary o małej gęstości zaludnienia oraz przyczyny.19. Omów rozmieszczenie głównych religii świata.20. Omów terminy: ośrodek i okręg przemysłowy podaj przykłady. |
| **MATEMATYKA** | 1. Podaj definicję funkcji liniowej. 2. Kiesy dwie proste są równoległe, a kiedy prostopadłe?3. Jaki układ równań nazywamy oznaczonym, nieoznaczonym i sprzecznym? 4. Podaj cechy przystawania trójkątów.5. Podaj cechy podobieństwa trójkątów.6. Podaj treść twierdzenia Talesa i twierdzenia do niego odwrotnego.7. Definicja Pitagorasa i twierdzenie odwrotne.8. Omów funkcje trygonometryczne kąta ostrego w rójkącie prostokątnym. 9. Podaj związki między funkcjami trygonometrycznymi w trójkącie prostokątnym.  |
| **LO 3 SEMESTR** |
| **JĘZYK POLSKI** |  1. Filozofia starożytna. 2. Charakterystyka człowieka renesansu – filozofia epoki.  3. Cechy tragedii szekspirowskiej. 4. Narodziny zbrodniarza w “Makbecie”. 5. „Oda do młodości” jako utwór programowy polskiego romantyzmu. 6. Rola świata nadprzyrodzonego w dramacie Szekspira.  7. Werteryzm w literaturze romantycznej. Charakterystyka Wertera. 8. Stoicyzm i epikureizm we fraszkach J. Kochanowskiego.  9. Motyw sławy poetyckiej i horacjanizm w twórczości Kochanowskiego. 10. Motyw winy i kary w balladach A. Mickiewicza. 11. Męczeństwo młodzieży w III cz. „Dziadów”.12. Administracja carska w „Dziadach”.13. Geneza „Pana Tadeusza” – analiza Inwokacji i Epilogu.14. Sąd nad J. Soplicą. 15. Polska Winkelriedem narodów.16. Dramat rodzinny i społeczny w „Nie – Boskiej komedii” Krasickiego.  |
| **JĘZYK ANGIELSKI** | 1. Udzielanie odpowiedzi na swój temat i swojej rodziny.2. Znajomość miejsc w mieście oraz atrakcji turystycznych w swoim mieście.3. Znajomość konstrukcji i zastosowania czasów Present Simple i Present  Continuous.4. Umiejętność opowiadania o swoich zainteresowaniach.5. Wskazywanie drogi i pytanie o nią. |
| **MATEMATYKA** |  1. Podaj wzór na odległość dwóch punktów w układzie współrzędnych, oraz wzór na środek tego odcinka.  2. Podaj wzór na odległość punktu od prostej.  3. Podaj definicję wielomianu, wskaż współczynniki wielomianu.  4. Wymień wzory skróconego mnożenia.  5. Podaj wzór proporcjonalności odwrotnej, naszkicuj wykres funkcji i omów jej  własności.  6. Omów funkcje trygonometryczne kąta ostrego w trójkącie prostokątnym.  7. Omów wykres i własności funkcji sinus.  8. Omów wykres i własności funkcji cosinus.  9. Omów wykres i własności funkcji tangens. 10. Podaj zależności między funkcjami trygonometrycznymi kąta ostrego  w trójkącie prostokątnym.  |
| **GEOGRAFIA** |  1. Przedstaw rozwój geografii w starożytności. 2. Czym zajmuje się geografia? Podział geografii. 3. Przedstaw cechy siatki kartograficznej i geograficznej. 4. Dokonaj klasyfikacji map. 5. Wymień rodzaje skał i podaj ich przykłady. 6. Wyjaśnij termin generalizacja. 7. Wyjaśnij termin mapa. Wymień jej elementy. 8. Podaj rodzaje prezentacji zjawiska na mapach. 9. Omów kształt Ziemi.10. Podaj teorie na temat powstania Wszechświata.11. Omów cechy planety, gwiazdy, komety.12. Omów cechy gwiazdozbioru, meteoru, planetoidy.13. Wyjaśnij na podstawie rysunku pojęcia: oś ziemska, bieguny ziemskie, ekliptyka.14. Wyjaśnij na podstawie rysunku pojęcia: oś ziemska, sfera niebieska, bieguny  niebieskie, ekliptyka.15. Podaj cechy ruchu obrotowego i jego następstwa.16. Podaj cechy ruchu obiegowego i jego następstwa.17. Oblicz czas słoneczny. |
| **HISTORIA****I SPOŁECZEŃSTWO** |  1. Omów politykę zagraniczną. 2. Wymień i scharakteryzuj przyczyny i skutki chrztu Polski.  3. Omów przyczyny i skutki wojen prowadzonych przez Bolesława Chrobrego.  4. Scharakteryzuj przyczyny i tło konfliktu między synami Władysława Hermana.  5. Przedstaw i oceń decyzje zawarte w statucie Bolesława Krzywoustego.  6. Opisz reformy wewnętrzne Kazimierza Wielkiego. 7. Omów przyczyny i skutki unii polsko-litewskich w XIV-XVI wieku.  8. Scharakteryzuj przebieg i konsekwencje wolnych elekcji.  9. Przedstaw przyczyny i skutki rozbiorów Polski. 10. Omów dokonania wielkich polskich hetmanów XVII wieku. 11. Omów okoliczności powstania i funkcjonowanie Legionów Polskich we Włoszech. 12. Przedstaw dokonania Stanisława Augusta Poniatowskiego w dziedzinie polityki, gospodarki i kultury.  |
| **LO 4 SEMESTR** |
| **JĘZYK POLSKI** |  1. Dramat rodzinny i społeczny w „Nie – Boskiej komedii” Z. Krasińskiego.  2. Kult ludzi wielkich w poezji C. K. Norwida.  3. Realizacja haseł pozytywistycznych w nowelach epoki.  4. Dwór i zaścianek w „Nad Niemnem”.  5. Konflikt pokoleń w „Nad Niemnem”. 6. Społeczeństwo polskie w „Lalce”. 7. Wokulski – romantyk czy pozytywista? 8. Interpretacja tytułu „Lalka”.  9. Dzieje i charakterystyka T. Judyma. 10. Interpretacja tytułu i zakończenia „Ludzi bezdomnych”. 11. Świat wartości bohaterów chłopskich w „Chłopach” Reymonta. 12. Naturalizm w powieści „Chłopi”.13. Charakterystyka chłopów i inteligencji w „Weselu”. 14. Motyw działań bohatera „Zbrodni i kary”. Charakterystyka Raskolnikowa.  |
| **JĘZYK ANGIELSKI** | 1. Umiejętność opowiadania na temat pracy.2. Umiejętność opowiadania o czynnościach wykonywanych w przeszłości.3. Umiejętność opowiadania o atrakcjach turystycznych w mieście.4. Znajomość konstrukcji i zastosowania czasów Present Simple, Present Continuous i Past Simple.5. Umiejętność opowiadania o swoich planach na przyszłość.6. Znajomość słownictwa związanego z transportem**.**7. Twierdzenia, przeczenia i pytania.  |
| **MATMATYKA** |  1. Określ kiedy ciąg jest rosnący, malejący, stały. 2. Jaki ciąg nazywamy asymetrycznym? 3. Jaki ciąg nazywamy geometrycznym? 4. Podaj warunki określające wzajemne położenie prostej i okręgu. 5. Jaki kąt nazywamy kątem środkowym a jaki wpisanym? 6. Podaj w jaki należy sposób wykonać konstrukcję aby okrąg opisać na trójkącie. 7. Omów twierdzenie sinusów. 8. Omów twierdzenie cosinusów.  9. Własności potęg – omów.10. Wykres i własności funkcji wykładniczej.  |
| **GEOGRAFIA** |  1. Budowa wnętrza Ziemi.  2. Wymień procesy endogeniczne i omów je.  3. Wymień procesy egzogeniczne i omów je.  4. Zjawiska krasowe.  5. Przedstaw i omów formy ukształtowania powierzchni Ziemi. 6. Przedstaw i omów formy ukształtowania powierzchni dna oceanicznego.  7. Podaj różnice między lodowcem a lądolodem.  8. Omów formy powstałe w wyniki działalności wód płynących.  9. Na czym polega równowaga izostatyczna Ziemi?10. Przedstaw rozmieszczenie wulkanów na Ziemi. 11. Wyjaśnij terminy: depresja i kryptodepresja, podaj przykłady. 10. Omów niziny i wyżyny. 12. Omów ruchy masowe i ich wpływ na rzeźbę. 13. Omów występowanie pustyń na Ziemi. 14. Scharakteryzuj trzy typy wybrzeży w południowej Europie. 15. Pustynie na Ziemi.  |
| **HISTORIA****I SPOŁECZEŃSTWO** |  1. Podaj i scharakteryzuj przyczyny, przebieg i skutki powstania listopadowego  i powstania styczniowego.  2. Scharakteryzuj postawy Polaków wobec rusyfikacji i germanizacji.  3. Omów przyczyny wybuchu I wojny światowej.  4. Omów I wojnę światowa uwzględniając sprawę polską. 5. Przedstaw proces kształtowania się granic Polski po odzyskaniu niepodległości.  6. Omów kształtowanie się ustroju odrodzonej RP.  7. Omów przyczyny i skutki oraz przebieg przewrotu majowego. 8. Omów kampanie polską 1939r.  9. Opisz przebieg okupacji niemieckiej i sowieckiej. 10. Omów politykę zagraniczna Polski przed i po 1989r. 11. Jesień ludów. 12.Opór społecznych w PRL i wielki przełom 1989 roku. 13. Polska w UE i NATO. |
| **LO 5 SEMESTR** |
| **JĘZYK POLSKI** |  1. Charakterystyka Kurtza – bohatera „Jądra ciemności”.  2. Interpretacja tytułu i zakończenia „Jądra ciemności”.  3. Ugrupowania poetyckie XX- lecia międzywojennego.  4. „Przedwiośnie” jako powieść – pytanie o Polskę. 5. Dzieje i charakterystyka Cezarego Baryki. 6. Przyczyny klęski Zenona Ziembiewicza.  7. Pojęcie determinizmu w „Granicy”. 8. Kobiety w życiu Zenona Ziembiewicza.  9. Periodyzacja polskiej literatury współczesnej charakterystyka pokoleń literackich. 10. Charakterystyka bohaterów „Ludzi bezdomnych”.11. Tragizm pokoleń Kolumbów w poezji K. K. Baczyńskiego i T. Różewicza. 12. „Chłopi” jaka epopeja z życia wsi.13. Świat wartości bohaterów Reymonta. 14. Obraz rewolucji w „Przedwiośniu”.15. Mit szklanych domów w „Przedwiośniu”16. Dzieje bohaterów „Granicy” Z. Nałkowskiej – Zenona Ziembiewcza i Elżbiety  Bieckiej – przyczyny klęski.  |
| **JĘZYK ANGIELSKI** | 1. Udzielanie odpowiedzi na swój temat i swojej rodziny wygląd zewnętrzny, cechy  charakteru.2. Stopniowanie przymiotników i porównywanie.3. Słownictwo związane z tematami „Szkoła”, „ Praca”, „Dom”, .4. Zastosowanie i konstrukcja czasu Present Simple i Present Continuous.5. Zastosowanie i konstrukcja czasu Past Simple i Past Continuous6. Umiejętność przeprowadzenia rozmowy na podstawie materiału wizualnego.7. Opisywanie ilustracji8. Umiejętność pisania formalnej i nieformalnej formy wypowiedzi – e-mail, list prywatny, list formalny.9. Pytania pośrednie i ich zastosowanie |
| **MATEMATYKA**  |  1. Bryły obrotowe –pole powierzchni i objętość walca.  2. Pole powierzchni stożka. 3. Objętość stożka. 4. Kula – pole powierzchni i objętość.  5. Działania na logarytmach.  6. Liczby rzeczywiste i działania na nich.  7. Zbiory, przedziały, wartość bezwzględna. 8. Kombinatoryka. 9. Prawdopodobieństwo klasyczne. 10. Średnia ważona. 11. Odchylenie standardowe.12. Średnia ważona.  |
| **GEOGRAFIA** |  1. Oblicz rozciągłość południkową Polski i podaj jej konsekwencje. 2. Oblicz rozciągłość równoleżnikową Polski i podaj jej konsekwencje. 3. Omów położenie matematyczno – geograficzne Polski w Europie i podaj jego  konsekwencje. 4. Omów jednostki geologiczno – tektoniczne w Polsce. 5. Omów położenie Polski na mapie politycznej Europy i podaj tego konsekwencje. 6. Przedstaw zmiany struktury terytorialno – administracyjnej Polski na przestrzeni lat. 7. Omów budowę i wiek łańcuchów górskich w Polsce. 8. Przedstaw rozmieszczenie i warunki eksploatacji surowców energetycznych  w Polsce. 9. Przedstaw rozmieszczenie i warunki eksploatacji rud metali w Polsce.10. Przedstaw rozmieszczenie i warunki eksploatacji surowców chemicznych  w Polsce.11. Przedstaw cechy ukształtowania powierzchni Polski.12. Omów wpływ czynników klimatotwórczych na klimat.13. Podaj cechy klimatu Polski.14. Przedstaw schemat powstawania bryzy morskiej.15. Przedstaw schemat powstawania wiatru halnego.16. Omów termiczne i astronomiczne pory roku.17. Podaj cechy sieci hydrologicznej w Polsce.18. Przedstaw genetyczne typy jezior w Polsce.19. Przedstaw zbiorniki antropogeniczne i kanały w Polsce, oraz ich wpływ na  gospodarkę.20. Podaj cechy wód podziemnych w Polsce.21. Przedstaw typy gleb i ich rozmieszczenie.22. Przedstaw strukturę ludności według płci i wieku w Polsce.23. Podaj mniejszości narodowe i grupy etniczne w Polsce. |
| **LO 6 SEMESTR** |
| **JĘZYK POLSKI** |  1. Obraz rewolucji w „Przedwiośniu”.  2. Interpretacja tytułu i zakończenia „Jądra ciemności”.  3. Ugrupowania poetyckie XX- lecia międzywojennego.  4. „Granica” jako powieść psychologiczna, moralna i społeczna – interpretacja tytułu.  5. Dzieje i charakterystyka Cezarego Baryki. 6. Przyczyny klęski Zenona Ziembiewicza.  7. Charakterystyka człowieka lagrowanego w opowiadaniach Borowskiego. 8. Literatura faktu jako oskarżenie przeciwko totalitaryzmowi.  9. Periodyzacja polskiej literatury współczesnej charakterystyka pokoleń literackich. 10. Tragizm pokoleń Kolumbów w poezji K. K. Baczyńskiego i T. Różewicza. 11. Holokaust w literaturze wojennej.12. Interpretacja tytułów „Zdążyć przed Panem Bogiem” i „Inny Świat”.13. Model rodziny w „Tangu” S. Mrożka.14. Literatura współczesna w poszukiwaniu wartości.  |
| **JĘZYK ANGIELSKI** | 1. Życie prywatne i życie towarzyskie. 2. Zastosowanie czasu Future Simple.3. Słownictwo z zakresu: sportu, transportu, zakupów i usług. 4. Pocztówka i wiadomość.5. Zastosowanie czasu Present Perfect.  |
| **MATEMATYKA**  | 1. Bryły obrotowe –pole powierzchni i objętość walca. 2. Pole powierzchni stożka.3. Objętość stożka.4. Kula – pole powierzchni i objętość. 5. Działania na logarytmach. 6. Liczby rzeczywiste i działania na nich. 7. Zbiory, przedziały, wartość bezwzględna. |
| **GEOGRAFIA** | 1. Położenie Polski w Europie.2. Wpływ geologii na rzeźbę Polski.3. Surowce mineralne Polski. 4. Klimat Polski. 5. Wody powierzchniowe i podziemne. 6. Zróżnicowanie i przydatność gleb.7. Ludność Polski.8. Krainy geograficzne Polski.9. Gospodarka Polski.10. Formy polodowcowe erozyjne i akumulacyjne.11. Rolnictwo Polski na tle warunków naturalnych.12. Przemysł i usługi w Polsce. |