

Tematy prac kontrolnych – klasa I semestr I

➤ TEMATY PRAC KONTROLNYCH Z JĘZYKA POLSKIEGO

DLA SŁUCHACZY PRYWATNEGO LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W LĘBORKU

KLASA I. SEMESTR I. FORMA ZAOCZNA.

ROK SZKOLNY 2021/2022

1. Tragizm bohaterów Sofoklesa. Omów zagadnienie, odwołując się do „Króla Edypa” i „Antygony” Sofoklesa.
2. Motyw śmierci w literaturze. Omów zagadnienie, odwołując się do wybranych przykładów z literatury, sztuki starożytnej i średniowiecznej.
3. Bunt jako wyraz niezgody na rzeczywistość. Odwołując się do wybranych tekstów starożytnych, zaprezentuj bohaterów, którzy bunt uznali za konieczność.
4. Dwa obrazy cierpienia – Hiob i Prometeusz. Jaki wpływ na kształtowanie systemu wartości człowieka ma cierpienie każdego z tych bohaterów.
5. Określ, czym dla starożytnych Greków były rodzina, dom, ojczyzna. Odwołaj się do poznanych fragmentów „Iliady” i „Odysei” Homera oraz do „Mitologii” J. Parandowskiego.
6. Odyseusz – dzielny wojownik, poszukiwacz przygód, odwieczny tułacz. Kim był legendarny bohater? Odwołaj się do „Mitologii” Jana Parandowskiego, poznanych fragmentów "Iliady", „Odysei” Homera.
7. Jaki wpływ na postawę człowieka średniowiecznego i jego sposób widzenia świata miało przekonanie, że ludzie są zawieszani między niebem a ziemią? Uzasadnij swoje zdanie. Odwołaj się do „Bogurodzicy”, „Legandy o św. Aleksym" oraz innych utworów z literatury średniowiecznej.

Praca powinna liczyć co najmniej 250 słów.

➤ **Tematy prac kontrolnych z chemii – semestr I**

SEMESTR I	
1	Radioizotopy i ich zastosowanie w medycynie, chemii i naukach biologicznych.
2	Budowa atomu (cząstki elementarne wchodzące w skład atomu ,pojęcia <i>rdzeń atomowy, elektrony walencyjne</i> , zależności między budową elektronową pierwiastka a jego położeniem w grupie oraz okresie układu okresowego i jego właściwościami fizycznymi i chemicznymi).

➤ **HISTORIA (tematy do wyboru)**

KLASA I - SEMESTR I rok szkolny 2021/2021

1. Na wybranych przykładach przedstaw dorobek starożytnych Hellenów w zakresie kultury i nauki.
2. Dlaczego ustroj polityczny starożytnych Aten nazywamy demokracją? Wskaż najważniejsze cechy tego ustroju.
3. Powstanie i rozwój islamu. Omów dorobek świata arabskiego w zakresie kultury i nauki.

ZESTAW ZAGADNIEŃ NA EGZAMIN SEMESTRALNY z HISTORII

KLASA I; SEMESTR I Rok szkolny 2021 / 2022

1. Podział dziejów ludzkości na epoki. Obowiązuje znajomość chronologii.
2. Państwa Starożytnego Wschodu. Cywilizacje starożytnej Mezopotamii, Starożytny Egipt Starożytne Chiny i Indie, religie Starożytnego Wschodu.
3. Państwo starożytnych Izraelitów.
4. Starożytna Hellada. Greckie polis, Wojny w państwie greckim, walka o hegemonię.
5. Kultura helleńska najwybitniejsi przedstawiciele i jej osiągnięcia.
6. Podboje Aleksandra Macedońskiego i kultura hellenistyczna i jej przedstawiciele osiągnięcia.
7. Początki i powstanie państwa rzymskiego. Rzym okresu republiki.
8. Ekspansja terytorialna Rzymu i powstanie Imperium Rzymskiego.
9. Narodziny chrześcijaństwa. Chrześcijaństwo religią panującą.
10. Rzym w okresie Cesarstwa- cechy ustroju. Upadek Cesarstwa na Zachodzie.
11. Bizancjum od V do XV wieku.
12. Powstanie i rozwój islamu. Wielkie podboje Arabów.
13. Narodziny państw wczesnośredniowiecznej Europy. Państwo Franków

14.Rozpad monarchii Franków i powstanie Francji, Woch i Niemiec.

15.Powstanie i rozwój państw słowiańskich.

16.Idee uniwersalizmu w Europie Rywalizacja Cesarstwo-Papiestwo o wpływy polityczne w świecie chrześcijańskim.

➤ **WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE**(tematy do wyboru)

KLASA I - SEMESTR I rok szkolny 2021/2022

1. Grupy społeczne i ich rodzaje. Konflikt powinności jako efekt przynależności jednostki do wielu grup społecznych.
2. Rodzina jako podstawowa grupa społeczna. Wskaz najważniejsze funkcje rodziny oraz omów problemy współczesnej polskiej rodziny.
3. Istota społeczeństwa obywatelskiego. Omów warunki jego funkcjonowania.

**ZESTAW ZAGADNIENÍ NA EGZAMIN SEMESTRALNY
WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE**

1. Człowiek jako istota społeczna Potrzeby człowieka i ich hierarchia.
2. Współczesna rodzina, funkcje rodziny, proces socjalizacji.
3. Pokrewieństwo i powinowactwo w polskim prawie.
4. Społeczeństwo jako zbiorowość ludzi składająca się z różnych grup połączonych więzią społeczną. Typologia grup społecznych.
5. Charakterystyka współczesnego społeczeństwa polskiego, negatywne zjawiska społeczne i konflikt społeczne.
6. Negatywne zjawiska społeczne i konflikty społeczne.
7. Społeczeństwo obywatelskie, organizacje w społeczeństwie obywatelskim.
8. Partie polityczne i w RP.
9. Współczesne media w Polsce i rola opinii publicznej w społeczeństwie obywatelskim, patologie w życiu publicznym.
10. Konstytucyjne podstawy ustroju RP.
11. Formy demokracji, zasady prawa wyborczego w RP.
12. Organy władzy w Rzeczypospolitej Polskiej
13. Organy władzy ustawodawczej, zakres kompetencji, proces legislacyjny.

➤ **Fizyka semestr I**

Tematy prac kontrolnych: Wybieramy jeden z dwóch.

1. Opisz zasady dynamiki Newtona.

2. Opisz niepewności pomiarowe oraz cyfry znaczące.

Prace należy przelać na adres wiola.grabowska1@o2.pl w temacie e-maila napisz: imię i nazwisko oraz semestr

Zagadnienia do egzaminu z fizyki semestr I

1. Omów - niepewności pomiarowe,
2. Co to są cyfry znaczące oraz jak je ustalamy.
3. Omów podstawowe pojęcia opisujące ruch.
4. Przedstaw klasyfikację ruchów.
5. Opisz równania ruchu.
6. Co nazywamy siłą, jak ja charakteryzujemy.
7. Wymień i omów zasady dynamiki Newtona.
8. Przedstaw ruch po okręgu.
9. Omów na czym polega opór ośrodka.
10. Opisz spadanie ciał w różnych ośrodkach.
11. Co nazywamy siłą bezwładności.

➤ Tematy prac kontrolnych z informatyki semestr I

1. Bezpieczna praca z komputerem
2. Zastosowanie komputerów w życiu codziennym
3. Zastosowanie programów biurowych
4. Piractwo komputerowe.
5. Rodzaje licencji oprogramowania komputerowego oraz przepisy prawa autorskiego.
6. Wirusy komputerowe i profilaktyka antywirusowa.
7. Co to jest „chmura” i jej zastosowanie w dzisiejszych czasach
8. Rodzaje drukarek, charakterystyka, zastosowanie.

9. Charakterystyka elementów zestawu komputerowego.

10. Charakterystyka podzespołów jednostki centralnej.

Prace należy przesać na adres wiola.grabowska1@o2.pl w temacie e-maila napisz: imię i nazwisko oraz semestr

Zagadnienia do egzaminu informatyka semestr I

1. Arkusz kalkulacyjny formatowanie komórek, wstawianie wykresów, sortowanie danych, stosowanie formuł.
2. Edytor tekstu opracowywanie dokumentu tekstowego
3. Prezentacje multimedialne, sporządzenie prezentacji multimedialnej z tekstem i grafiką oraz animacjami.
- 4 Zgania związane z dźwiękiem i grafiką (grafika rastrowa, wektorowa, formaty graficzne, formaty wideo, formaty muzyczne).

➤ Praca kontrolna z matematyki semestr 1, rok szkolny 2021/2022

Zadanie 1.

Uporządkuj liczby : a, b, c w kolejności rosnącej

$$a = \frac{1-0,125 \cdot \frac{1}{2}}{\frac{7}{8} \cdot \frac{3}{4}} \quad b = 1 \frac{1}{2} \cdot 4 \frac{6}{11} \cdot 3 \frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \quad c = \frac{2}{11} \cdot 1,5 \cdot 2,75 \cdot \left(-1 \frac{1}{3}\right)$$

Zadanie 2.

Oblicz:

a) $4\sqrt{2} + \sqrt{8}$

b) $\sqrt{32} - 3\sqrt{2}$

c) $\sqrt[3]{125} + \sqrt[3]{8}$

d) $64^2 : 32^{-3}$

e) $\log_4 4 - \log_4 64$

f) $\log_4 2 + \log_9 3$

Zadanie 3.

Dane są zbiory: $A = \{5,10,15,20,25\}$, $B = \{9,10,11,12,13,14,15\}$.

Oblicz: $A \cup B, A \cap B, A - B, B - A$.

Zadanie 4.

Zaznacz na osi liczbowej podany przedział $\left(-1 \frac{1}{2}, 4\right)$. Ile liczb całkowitych należy do tego przedziału?

Zadanie 5.

Uprość wyrażenie: $(x-3)(x+3) + (1+2y)^2$.

Zagadnienia na egzamin z matematyki Semestr 1. Rok szkolny 2021/2022

- Liczby wymierne i liczby niewymierne; liczby naturalne i całkowite.
- Wykonywanie działań w zbiorze \mathbb{R} .
- Obliczenia procentowe.
- Rozwinięcie dziesiętne liczby rzeczywistej.
- Potęgi, działania na potęgach.
- Pierwiastki; usuwanie niewymierności z mianownika; działania na pierwiastkach.
- Logarytmy; działania na logarytmach.
- Zbiór, działania na zbiorach, zbiory liczbowe, oś liczbowa.
- Przedziały.
- Zapisywanie i przekształcanie wyrażeń algebraicznych.
- Wzory skróconego mnożenia stopnia 2 i 3.
- Równania liniowe.

➤ Praca kontrolna z j. angielskiego 2021/2022– semestr I

Właśnie rozpocząłeś/rozpoczęłaś naukę gry na gitarze. Napisz do kolegi z Australii wiadomość e-mail, w której:

- poinformujesz, dlaczego uczysz się grać na gitarze,
- napiszesz jak często i gdzie odbywają się zajęcia,
- opisziesz swojego nauczyciela,
- zapytasz czy kolega/koleżanka chciałby/chciałaby grać na jakimś instrumencie.

Rozwiń swoją wypowiedź w każdym z czterech podpunktów, pamiętając, że jej długość powinna wynosić **od 80 do 130 słów** (nie licząc słów w zdaniach, które są wytłuszczone).

Hi Peter,

I'm writing to tell you about my guitar classes.

Write back soon.

XYZ

➤ **Geografia**

Tematy prac kontrolnych - klasa 1 semestr 1:

1. Porównaj teorię geocentryczną i heliocentryczną.
2. Przyczyny i skutki powstania dziury ozonowej.
3. Ekstremalne zjawiska pogodowe i ich skutki.

Zagadnienia na egzamin z geografii. Klasa 1 LO dla Dorosłych sem1:

1. Przedmiot badań geografii fizycznej i społeczno - gospodarczej.
2. Dowody na kulistość Ziemi.
3. Podział map ze względu na treść, skalę i przeznaczenie.
4. Różnice między mapą i planem.
5. Podział odwzorowań kartograficznych.
6. Jakościowe i ilościowe metody prezentacji zjawisk na mapach.
7. Teoria geocentryczna i heliocentryczna.
8. Znaczenie pojęć: galaktyka, gwiazda, kometa, planeta, meteor, meteoryt, satelita
9. Planety Układu Słonecznego i ich cechy
10. Parametry ruchu obiegowego Ziemi.
11. Następstwa ruchu obiegowego Ziemi.
12. Następstwa ruchu obrotowego Ziemi.
13. Siła Coriolisa i przykłady jej oddziaływania.
14. Linia zmiany daty
16. Skład powietrza atmosferycznego
17. Warstwy atmosfery i ich cechy
18. Czynniki wpływające na rozkład temperatur na Ziemi
19. Inwersja termiczna

20. Pojęcie ciśnienia atmosferycznego
21. wyż i niż baryczny
22. Jak powstaje wiatr?
23. Globalna cyrkulacja atmosfery.
24. Cyrkulacja monsunowa
25. Wiatry lokalne na Ziemi.
26. Wilgotność powietrza i jej miary
27. Kondensacja i resublimacja
28. Chmury jako produkty kondensacji pary wodnej
29. Mgła- przyczyny powstawania, rodzaje
30. Osady i opady atmosferyczne
31. Zróżnicowanie opadów na Ziemi
32. Fronty atmosferyczne
33. Na czym polega prognozowanie pogody?
34. Co to jest klimat?
35. Czynniki klimatotwórcze
36. Strefy klimatyczne na Ziemi i ich cechy.

➤ **Biologia - klasa I semestr I**

Temat pracy kontrolnej: Znaczenie makro- i mikroelementów w organizmie.

ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE

1	Woda – budowa i znaczenie.
2	Węglowodany – budowa i znaczenie.
3	Białka – budowa i znaczenie.
4	Budowa komórki.

Tematy prac kontrolnych – klasa II semestr III

➤ **TEMATY PRAC KONTROLNYCH Z JĘZYKA POLSKIEGO**

DLA SŁUCHACZY PRYWATNEGO LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W LĘBORKU

KLASA II. SEMESTR III. FORMA ZAOCZNA

ROK SZKOLNY 2021/2022

1. Model romantycznej miłości w utworach J. W. Goethego ("Cierpienia młodego Wertera"), Adama Mickiewicza ("Romantyczność", cz. IV "Dziadów", "Pan Tadeusz") oraz Juliusza Słowackiego ("Kordian").
2. Polski bohater romantyczny i jego przemiana. Odwołaj się do cz. III "Dziadów", "Pana Tadeusza" A. Mickiewicza i "Kordiana" J. Słowackiego.
3. Obraz Polski i Polaków zawarty w cz. III "Dziadów", "Panu Tadeuszu" A. Mickiewicza i "Kordianie" J. Słowackiego.
4. Motyw walki o niepodległość w literaturze romantycznej. Omów temat, odwołując się do wybranych utworów literackich ("Konrada Wallenroda", "Dziadów" A. Mickiewicza, "Kordiana" J. Słowackiego) oraz innych tekstów literatury epoki romantyzmu.
5. Klasyczne i romantyczne widzenie świata. Zinterpretuj "Romantyczność" Adama Mickiewicza oraz "W Weronie" C. K. Norwida, odwołując się do swojej wiedzy o romantyzmie i oświeceniu.
6. Motyw dziecka w literaturze . Omów zagadnienie, odwołując się do wybranych przykładów z literatury epoki romantyzmu.

Praca powinna liczyć co najmniej 250 słów.

➤ **Praca kontrolna z matematyki. Semestr 3 (czteroletnie) rok szkolny 2021/2022**

Zadanie 1.

Wyznacz miejsca zerowe funkcji f i zapisz jej wzór w postaci iloczynowej. Naszkicuj wykres funkcji f .

$$f(x) = x^2 + 4x - 5$$

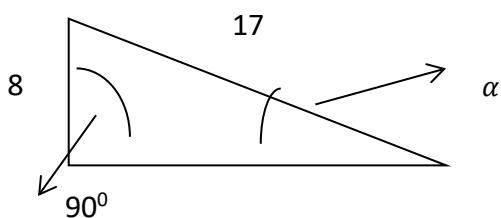
Zadanie 2.

Rozwiąż:

- a) $-4x^2 + 4x - 1 = 0$
- b) $2x^2 + 3x - 2 \leq 0$
- c) $|x + 7| = 5$
- d) $|x - 2| < 1$

Zadanie 3.

Oblicz wartości funkcji trygonometrycznych kąta α w trójkącie prostokątnym na rysunku poniżej:



Zadanie 4.

Oblicz: $\sin 120^\circ$, $\cos 150^\circ$, $\sin 210^\circ$.

Zadanie 5.

Kąt α jest ostry. Wykaż, że dana równość jest tożsamością trygonometryczną.

$$1 - 2\sin^2 \alpha = 2\cos^2 \alpha - 1$$

Zagadnienia na egzamin z matematyki. Semestr 3 (czteroletnie)

Rok szkolny 2021/2022

1. Funkcja kwadratowa i jej własności: $y = ax^2$, $a \neq 0$. Wykres funkcji kwadratowej.
2. Postać ogólna i kanoniczna funkcji kwadratowej.
3. Postać iloczynowa funkcji kwadratowej.
4. Miejsca zerowe funkcji kwadratowej.
5. Szkicowanie wykresów funkcji kwadratowych.
6. Najmniejsza i największa wartość funkcji kwadratowej w przedziale domkniętym.
7. Równania kwadratowe.
8. Równania prowadzące do równań kwadratowych.
9. Nierówności kwadratowe.
10. Wartość bezwzględna liczby rzeczywistej.
11. Geometryczna interpretacja wartości bezwzględnej na osi liczbowej.
12. Proste równania i nierówności z wartością bezwzględną.
13. Trygonometria kąta ostrego.

14. Sinus, cosinus, tangens i cotangens dowolnego kąta płaskiego.

15. Podstawowe tożsamości trygonometryczne.

16. Wybrane wzory redukcyjne.

➤ **Temat pracy kontrolnej z j.angielskiego 2021/2022 – semestr III**

Niedawno Twoja rodzina świętowała w restauracji urodziny babci. Podczas uroczystości zginął portfel Twojego taty. W liście do kolegi/koleżanki z Anglii napisz:

- gdzie odbywało się przyjęcie urodzinowe i jaki miało przebieg;
- jak wygląda Twoja babcia i jaką ma osobowość;
- kiedy Twój tata zorientował się, że zginął mu portfel i co wtedy zrobił;
- jak skończyła się ta historia.

Rozwiń swoją wypowiedź w każdym z czterech podpunktów, pamiętając że, długość listu powinna wynosić **od 80 do 130 słów** (nie licząc podanych słów).

Hi,

You'd never guess what happened.

That's it for now. I look forward to speaking to you soon.

XYZ

➤ **Tematy pracy kontrolnej z chemii – klasa II semestr III**

SEMESTR III	
1	Zastosowanie wybranych związków nieorganicznych w rzeczywistości. (minimum 5 przykładów)
2	Charakterystyka wybranych trzech grup związków nieorganicznych (definicja, wzór ogólny, właściwości fizykochemiczne, charakter chemiczny, metoda otrzymywania).

➤ **HISTORIA(tematy do wyboru)**

KLASA II - SEMESTR III rok szkolny 2021/22

1. Rzeczpospolita Obojga Narodów przykładem monarchii dualistycznej. Omów cechy ustroju politycznego Polski XVI wieku.
2. Dokonaj oceny sytuacji Rzeczpospolitej w okresie wielkiej wojny północnej. Wyjaśnij na czym polegało zjawisko anarchizacji życia politycznego ówczesnej Polski.
3. Jakie zmiany polityczne dokonały się w Europie w następstwie wojny trzydziestoletniej.

ZESTAW ZAGADNIEŃ NA EGZAMIN SEMESTRALNY Z HISTORII .

KLASA II; SEMESTR III Rok szkolny 2021 / 2022

1. Humanizm i kultura Renesansu w Europie. Najwybitniejsi przedstawiciele kultury Odrodzenia.
2. Europa w dobie wielkich wypraw geograficznych. Najważniejsi odkrywcy i ich osiągnięcia.
3. Skutki wielkich odkryć geograficznych. Następstwa polityczne gospodarcze i społeczne odkryć. Pierwszy podział kolonialny świata.
4. Europa w dobie reformacji. Powstanie nowych wyznań i zjawisko kontrreformacji. Wojny religijne w Europie.
5. Państwo polsko-litewskie za ostatnich Jagiellonów. Pozycja Polski w Europie w XVI wieku.
6. Kształtowanie się demokracji szlacheckiej w Polsce. Cechy ustroju politycznego Rzeczypospolitej szlacheckiej.
7. Rzeczpospolita szlachecka w dobie pierwszych władców elekcyjnych.
8. Rzeczpospolita Obojga Narodów; ustrój polityczny terytorium, narody, religie.
9. Kultura złotego wieku w Polsce. Najwybitniejsi przedstawiciele polskiego Odrodzenia.
10. Europa w okresie wojny trzydziestoletniej; miana układu sił politycznych w Europie.
11. Rzeczpospolita w okresie wielkich wojen z sąsiadami w XVII wieku.
12. Konsekwencje polityczne, terytorialne, społeczne i gospodarcze wojen XVII wieku.
13. Polska w okresie pogłębiającej się anarchii - kryzys państwa. Polska w dobie rządów saskich.
14. Kultura XVII wieku w Europie i w Polsce. Cechy baroku.
15. Europa w dobie Oświecenia. Wiek rozumu. Najwybitniejsi przedstawiciele europejskiego Oświecenia; ich poglądy i osiągnięcia.
16. Wielka wojna północna i wzrost mocarstwowości Rosji. Zmiana układu sił politycznych w Europie

➤ Fizyka sem. III Tematy prac kontrolnych:

Wybieramy jeden z dwóch.

1. Drgania mechaniczne
2. Odbicie światła

Prace należy przesałać na adres wiola.grabowska1@o2.pl w temacie e-maila napisz: imię i nazwisko oraz semestr

Zagadnienia do egzaminu z fizyki semestr III:

1. Opis ruchu drgającego:

- okres
- częstotliwość
- długość fali
- fala

2. Wahadło, drgania tłumione i wymuszone.

- Siły działające na wahadło
- rezonans mechaniczny

3. Rodzaje fal

- źródło fali
- fale płaskie, kołowe, podłużne i poprzeczne

4. Fale dźwiękowe.

- źródła dźwięku
- cechy dźwięku (głośność, wysokość, barwa)
- poziomy natężenia dźwięku (próg słyszalności i próg bólu)

5. Dyfrakcja i nakładanie się fal.

- dyfrakcja
- interferencja fali
- fala stojąca

➤ **Geografia**

Tematy prac kontrolnych - klasa 2 semestr 3/4 letnia:

- 1.Przyczyny i kierunki migracji we współczesnym świecie.
- 2.Kręgi kulturowe współczesnego świata.
- 3.Typy wybrzeży- geneza i występowanie.

Zagadnienia na egzamin ustny z geografii klasa 2 semestr 3:

- 1.Pojęcie krasu.
- 2.Formy krasu powierzchniowego i podziemnego
- 3.Jak powstają meandry?
- 4.Działalność niszcząca rzek
- 5.Typy ujść rzecznych
- 6.Niszcząca działalność lodowca górskiego
- 7.Budująca działalność lodowca górskiego
- 8.Krajobraz młodogłacjalny i jego elementy
- 9.Procesy eoliczne
- 10.Działalność niszcząca wiatru
- 11.Budująca działalność wiatru
12. Działalność niszcząca morza
13. Budująca działalność morza
- 14.Typy wybrzeży morskich

15. Procesy glebotwórcze- czynniki glebotwórcze
16. Gleby strefowe i astrefowe na Ziemi
17. Strefy roślinne na Ziemi i ich cechy
18. Przyczyny powstawania nowych państw i zmian granic
19. Pojęcie państwa
20. Enklawa i eksklawa- przykłady
21. Terytoria zależne
22. Procesy kolonizacyjne na świecie- skutki
23. Dekolonizacja- skutki
24. Zmiany na mapie Europy po 1989 roku
25. Cele integracji międzynarodowej
26. Charakterystyka wybranych organizacji międzynarodowych min UE i ONZ.
27. Pozytywne i negatywne skutki integracji europejskiej
28. Terroryzm i jego skutki
29. Przyczyny konfliktów zbrojnych na świecie
30. Przykłady konfliktów w różnych regionach świata np. w Azji i Afryce

➤ **Biologia - klasa II semestr III**

Temat pracy kontrolnej: Omów, na czym polega bulimia i anoreksja.

ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE

1	Skóra – budowa, funkcje oraz choroby.
2	Zasady racjonalnego odżywiania się.
3	Zaburzenia funkcjonowania układu oddechowego.
4	Skład i funkcje krwi.

Tematy prac kontrolnych – klasa III- 4 letnia semestr V

Praca kontrolna z matematyki. Klasa III semestr 5 (czteroletnie)

rok szkolny 2021/2022

Zadanie 1.

Wyznacz dziedzinę ułamka algebraicznego.

$$\frac{x^2 + x + 4}{x^2 - 5x + 6}$$

Zadanie 2.

Rozwiąż równanie.

$$\frac{20 - 15x}{3x - 4} - 2x = 0$$

Zadanie 3.

Oblicz sumę S_8 ciągu geometrycznego a_n w którym $a_1 = 4$ oraz $q = -3$.

Zadanie 4.

Wyznacz wzór ogólny ciągu geometrycznego . Oblicz jedenasty wyraz tego ciągu.

$-20, 10, -5, \dots$

Zadanie 5. Liczby $4, x, 9$ są kolejnymi wyrazami rosnącego ciągu geometrycznego. Oblicz x .

Zadanie 6.

Ile jest liczb dwucyfrowych, w których cyfra 8 występuje tylko jeden raz?

Zagadnienia na egzamin z matematyki. Semestr 5 (czteroletnie)**Rok szkolny 2021/2022**

Ułamek algebraiczny. Skracanie i rozszerzanie ułamków algebraicznych

Dodawanie i odejmowanie ułamków algebraicznych

Mnożenie i dzielenie ułamków algebraicznych

Równania wymierne

Funkcja homograficzna

Określenie ciągu. Sposoby opisywania ciągów

Monotoniczność ciągów

Ciąg arytmetyczny

Suma początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego

Ciąg geometryczny

Suma początkowych wyrazów ciągu geometrycznego

Reguła mnożenia i reguła dodawania

➤ **Tematy prac kontrolnych z chemia – semestr V**

SEMESTR V
1.Odmiany alotropowe węgla – właściwości i zastosowanie.
2.Podział węglowodorów i charakterystyka poszczególnych grup.

➤ **H I S T O R I A (tematy do wyboru)**

KLASA III - SEMESTR V rok szkolny 2021/22

1. Sprawa polska na kongresie wiedeńskim. Jakie zmiany polityczne i terytorialne dokonały się na ziemiach polskich w następstwie decyzji kongresu?
2. Omów okoliczności wybuchu powstania styczniowego. Jakie było znaczenie tego powstania w dziejach sprawy polskiej?
3. Omów proces walki Polaków o zachowanie tożsamości narodowej w okresie zaborów (w XIX i na początku XX wieku).

ZESTAW ZAGADNIEŃ NA EGZAMIN SEMESTRALNY Z HISTORII .

KLASA III; SEMESTR V Rok szkolny 2021 / 2022

1. Rewolucja przemysłowa. Przemiany demograficzne i gospodarcze.
2. Kongres wiedeński i system reakcji powiedeńskiej w Europie
3. Królestwo Polskie w latach 1815-1830. Status polityczny Królestwa.
4. Okoliczności wybuchu i przebieg powstania listopadowego.
5. „Wiosna Ludów” w Europie i na ziemiach polskich
6. Kultura polska w I połowie XIX wieku. Rola kultury w obronie tożsamości narodowej.
7. Ruchy zjednoczeniowe we Włoszech i Niemczech. Powstanie II Rzeszy Niemieckiej.
8. Stany Zjednoczone w okresie wojny secesyjnej.
9. Ekspansja kolonialna w XIX wieku. Powstanie imperiów kolonialnych.
10. Królestwo Polskie przed wybuchem powstania styczniowego
11. Wybuch i przebieg powstania styczniowego.
12. Polityka państw zaborczych wobec narodu polskiego w II połowie XIX i na początku XX w.
13. Walka Polaków o zachowanie tożsamości narodowej.
14. Sytuacja międzynarodowa w Europie i na świecie w II połowie XIX wieku i na początku XX wieku . Podział państw Europy na przeciwstawne bloki polityczno- wojskowe.

➤ **Fizyka semestr V. Tematy prac kontrolnych:**

Wybieramy jeden z dwóch.

1. Zjawiska elektryczne w atmosferze.
2. Obwód prądu elektrycznego

Prace należy przestać na adres wiola.grabowska1@o2.pl w temacie e-maila napisz: imię i nazwisko oraz semestr

Zagadnienia do egzaminu z fizyki:

1. Siły elektryczne.
2. Pole elektryczne.
3. Przewodnik w polu elektrycznym.
4. Obwód prądu elektrycznego.
5. Domowa sieć elektryczna.
6. Natężenie prądu elektrycznego.
7. Napięcie elektryczne.

➤ **Temat pracy kontrolnej z j. angielskiego 2021/2022 – semestr V**

Właśnie wróciłeś/wróciłaś z samodzielnie zaplanowanych i zorganizowanych wakacji. Napisz o tym na swoim blogu.

- **Opisz niektóre problemy ,na jakie natrafiłeś/natrafiłaś, organizując wyjazd.**
- **Opisz wydarzenie ze swojej podróży, które najbardziej zapadło ci w pamięć**
- **Udziel rad osobom, które chciałyby zorganizować sobie wakacje w podobny sposób.**
- **Napisz, na jakiego typu wakacje chcesz pojechać w następnym roku ,i wyjaśnij dlaczego.**

*Rozwiń swoją wypowiedź w każdym z czterech podpunktów, pamiętając, że długość tekstu powinna wynosić **od 80 do 130** słów (nie licząc słów w zdaniach, które są wytłuszczone).*

I've just returned from an amazing trip.

I wonder if I'll ever go on a package holiday again.

XYZ

➤ **Geografia**

Tematy prac kontrolnych - klasa 3 semestr 5/ 4 letnia

1. Żegluga kabotażowa i jej rola światowym transporcie.
2. Rola telekomunikacji w światowej gospodarce.
3. Atrakcyjność turystyczna basenu Morza Śródziemnego.

➤ **Biologia - klasa III -4 letnia semestr V**

Temat pracy kontrolnej: Scharakteryzuj wybrane choroby oczu i zaburzenia widzenia.

ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE

1	Choroby układu pokarmowego.
2	Narządy zmysłów.
3	Budowa i działanie narządu wzroku.
4	Higiena narządów zmysłów.

➤ **Język polski – semestr V (czteroletnia)**

Tematy prac kontrolnych 2021/2022

1. Tematyka wybranych wierszy Kazimierza Przerwy - Tetmajera w kontekście haseł epoki Młodej Polski.
2. Obraz mentalności polskiego chłopca w powieści W.S. Reymonta. Przedstaw problem zwracając szczególną uwagę na hierarchię wartości, wiarę i stosunek chłopca do ojczyzny.
3. Kobiety ukazane w "Chłopach" Reymonta oraz w "Weselu" Wyspiańskiego.
4. Rozprawa St. Wyspiańskiego z narodem w „Weselu”. Przedstaw problem formie wypowiedzi argumentacyjnej.
5. Wizja końca świata ukazana w "Dies irae" Jana Kasprowicza oraz w dwóch wybranych dziełach filmowych.

Tematy prac kontrolnych – klasa III – 3 letnia semestr V

➤ **Biologia - klasa III – 3 letnia semestr V**

Temat pracy kontrolnej: Podaj przykłady wpływu trybu życia na odporność organizmu.

ZAGADNIENIA EGZAMINACYJNE

1	Oddychanie tlenowe.
2	Choroby i higiena skóry.
3	Budowa i funkcje układu pokarmowego.
4	Budowa i funkcje układu odpornościowego.

➤ **Język polski – semestr V (trzyletnia)**

Tematy prac kontrolnych 2021/2022

1. Losy Cezarego Baryki wyznacznikiem dojrzewania bohatera do Polski i polskości. Przedstaw problem w formie wypowiedzi argumentacyjnej.
2. Trzy koncepcje odbudowy państwa polskiego w "Przedwiośniu" S. Żeromskiego.
3. Obraz ojca ukazany w "Sklepkach cynamonowych" B. Schulza.
4. Obraz prowincjonalnego miasteczka w opowiadaniach B. Schulza.

5. Schulzowska wizja świata na przykładzie wybranych opowiadań Brunona Schulza.
6. Witold Gombrowicz i jego wizja rodziny ukazana w "Ferdydurke".
7. Szkoła i nauczyciele w ujęciu Gombrowiczowskim oraz wybranym dziele filmowym.
8. Czy zgadzasz się z W. Gombrowiczem, że zawsze gramy jakąś rolę, zawsze jesteśmy w Gombrowiczowskiej "formie"? Omów problem, na podstawie "Ferdydurke" W. Gombrowicza i innych tekstów kultury.
9. Obraz kobiety przedstawiony w wybranych dziełach XX-lecia międzywojennego.
10. Obraz matki przedstawiony w wybranych dziełach XX-lecia międzywojennego.

➤ **PRACA KONTROLNA Z MATEMATYKI SEMESTR V rok szkolny 2021/2022**

1. Oblicz pole powierzchni kuli o objętości 288π .
2. Długość przekątnej sześcianu jest równa 15. Oblicz sumę długości krawędzi tego sześcianu.
3. W graniastostupie prawidłowym czworokątnym o wysokości równej 6 długość przekątnej jest równa $2\sqrt{17}$. Oblicz długość krawędzi podstawy tego graniastostupa.
4. Przekrój osiowy stożka jest trójkątem równobocznym o boku 8 cm. Wyznacz objętość stożka.
5. Oblicz objętość ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, w którym krawędź boczna o długości 12 jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem 60° .

Zagadnienia na egzamin z matematyki, semestr V rok szkolny 2021/2022

1. Graniastostupy; prostopadłościan i sześcian. Pole powierzchni i objętość.
2. Pole powierzchni i objętość graniastostupów.
3. Ostrosłupy. Pole powierzchni i objętość ostrosłupów.
4. Zastosowanie trygonometrii w stereometrii.
5. Walec. Pole powierzchni i objętość walca.
6. Stożek. Pole powierzchni i objętość stożka.
7. Kula. Pole powierzchni i objętość kuli.
8. Elementy statystyki: średnia arytmetyczna i ważona, mediana, dominanta, odchylenie standardowe, wariancja.

➤ **Temat pracy kontrolnej z j. angielskiego 2021/2022 – semestr V**

Właśnie wróciłeś/wróciłaś z samodzielnie zaplanowanych i zorganizowanych wakacji. Napisz o tym na swoim blogu.

- **Opisz niektóre problemy, na jakie natrafiłeś/natrafiłaś, organizując wyjazd.**
- **Opisz wydarzenie ze swojej podróży, które najbardziej zapadło ci w pamięć**
- **Udziel rad osobom, które chciałyby zorganizować sobie wakacje w podobny sposób.**
- **Napisz, na jakiego typu wakacje chcesz pojechać w następnym roku, i wyjaśnij dlaczego.**

*Rozwiń swoją wypowiedź w każdym z czterech podpunktów, pamiętając, że długość tekstu powinna wynosić **od 80 do 130** słów (nie licząc słów w zdaniach, które są wytłuszczone).*

I've just returned from an amazing trip.

I wonder if I'll ever go on a package holiday again.

XYZ

➤ **Geografia**

Tematy prac kontrolnych - klasa 3 semestr 5/ 3 letnia:

1. Ocena wpływu działalności człowieka na atmosferę.
2. Działania na rzecz ochrony środowiska na Ziemi.
3. Degradacja i ochrona wód Morza Bałtyckiego.

Zagadnienia na egzamin ustny z geografii klasa 3/3 semestr 5:

1. Cechy klimatu Polski.
2. Konsekwencje matematyczne, geopolityczne i fizycznogeograficzne położenia Polski.
3. Najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Polski.
4. Zlodowacenia w Polsce- zasięgi zlodowaceń, formy rzeźby polodowcowej
5. Cechy ukształtowania powierzchni Polski.
6. Czynniki kształtujące klimat Polski.

7. Cechy sieci rzecznej w Polsce.
8. Typy jezior w Polsce.
9. Cechy fizycznogeograficzne Bałtyku
10. Typy gleb w Polsce.
11. Typy lasów w Polsce
12. Cechy obecnego podziału administracyjnego Polski.
13. Przyrost naturalny w Polsce i jego zmiany .
14. Rozmieszczenie ludności w Polsce.
15. Struktura ludności według płci i wieku i jej cechy.
16. Przyczyny i skutki starzenia się polskiego społeczeństwa.
17. Migracje wewnętrzne Polaków i ich cechy.
18. Migracje zagraniczne Polaków.
19. Podaj przykłady krain geograficznych Polski o najkorzystniejszych i mniej korzystnych warunkach przyrodniczych dla rozwoju rolnictwa.
20. Wpływ czynników pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa w Polsce.
21. Dlaczego uprawa owoców i warzyw koncentruje się w okolicach dużych miast.
22. Rejonizację upraw w Polsce.
23. Czynniki lokalizacji chowu bydła w Polsce.
24. Wskaż cechy odróżniające polskie rolnictwo od rolnictwa krajów UE.
25. Przedstaw obecny stan polskiej gospodarki morskiej.