

TEMATY PRAC KONTROLNYCH LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE SEMESTR IV

Język polski

1. Obraz społeczeństwa polskiego utrwalony w „Lalce” Bolesława Prusa. Omów zagadnienia analizując tekst powieści.
2. Jak pisarze pozytywiści realizowali hasła epoki w swoich utworach?
3. Jakiej oceny narodu polskiego dokonał Stanisław Wyspiański w „Weselu”. Odpowiedz na pytanie odwołując się do tekstu.

Język angielski

1. w ramach wymiany szkolnej w twojej szkole przebywała grupa uczniów z Anglii. W mailu do kolegi/koleżanki z USA opisz swój pobyt: napisz skąd pochodzili goście, co ich najbardziej zdziwiło w twojej szkole, zrelacjonuj ciekawe zdarzenie, które miało miejsce w czasie ich pobytu, napisz czy uważasz wymianę za udaną, uzasadnij swoją opinię, przedstaw plany waszej wizyty u angielskich kolegów.
2. Poznałeś/Aś nową osobę z którą się zaprzyjaźniłeś/aś. W mailu do przyjaciela napisz: zrelacjonuj okoliczności w jaki doszło do spotkania i opisz swoje pierwsze wrażenie, opisz charakter poznanej osoby, napisz jakie macie wspólne zainteresowania, zaproponuj spotkanie w czasie wakacji, sugerując co moglibyście/mogłybyście robić we trójkę.

Wiedza o społeczeństwie

1. Opisz zalety i wady wyborczych ordynacji większościowych i proporcjonalnych.
2. Współczesna demokracja w Polsce i na świecie – problemy i zagrożenia.

Geografia

ZADANIE 1.

Wysokość graniastosłupa prawidłowego trójkątnego jest równa 10, a jego objętość wynosi $100\sqrt{3}$. Oblicz długość krawędzi podstawy tego graniastosłupa.

ZADANIE 2.

Wszystkie krawędzie graniastosłupa prawidłowego sześciokątnego są tej samej długości. Najdłuższa przekątna tego graniastosłupa ma długość 10. Oblicz długość krawędzi.

ZADANIE 3.

Objętość walca i stożka są równe. Promień podstawy stożka jest dwa razy większy od promienia podstawy walca, a wysokość stożka jest o 1 mniejsza od wysokości walca. Oblicz stosunek pola powierzchni stożka do pola powierzchni walca, jeżeli tangens kąta między tworzącą stożka a jego wysokością jest równy $\frac{4}{3}$.

ZADANIE 4.

Rzucamy dwa razy symetryczną sześcienną kostką do gry. Oblicz prawdopodobieństwo następującego zdarzenia:

- a) A - w każdym rzucie wypadnie parzysta liczba oczek,
- b) B - suma oczek otrzymanych w obu rzutach jest liczbą większą od 9,
- c) C - suma oczek otrzymanych w obu rzutach jest liczbą nieparzystą.

ZADANIE 5.

Oblicz:

a) $\frac{(n-1)!}{(n-3)!}, n > 2$

b) $\frac{(n+3)!(3n)!}{(3n+1)!(n+2)!}$

ZADANIE 6.

Z tali 52 kart losujemy cztery karty. Ile jest możliwych wyników losowania, jeśli wśród nich mają być:

- a) trzy kiery
 - b) co najwyżej trzy kiery
 - c) dwa kiery, jeden pik i jeden trefl?
-