

Tematy prac semestralnych

semestr 3

język polski

Człowiek wobec śmierci ukazany w różnych tekstach kultury.

Napisz wypracowanie, w którym odwołasz się do ballady Romantyczność Adama

Mickiewicza, wybranej lektury obowiązkowej i co najmniej jednego innego tekstu kultury.

Romantyczność (fragment)
Słuchaj, dziewczeczko!
- Ona nie słucha -
To dzień biały! to miasteczko!
Przy tobie nie ma żywego ducha.
Co tam wkoło siebie chwytasz?
Kogo wołasz, z kim się witasz?
- Ona nie słucha. -
To jak martwa opoka
Nie zwróci w stronę oka,
To strzela wkoło oczyma,
To się łzami zaleje;
Coś niby chwyta, coś niby trzyma;
Rozpłacze się i zaśmieje.
"Tyżeś to w nocy? to ty, Jasieńku!
Ach! i po śmierci kocha!
Tutaj, tutaj, pomaleńku,
Czasem usłyszysz macocha!
Niech sobie słyszy, już nie ma ciebie!
Już po twoim pogrzebie!
Ty już umarłeś? Ach! ja się boję!
Czego się boję mego Jasieńka?
Ach, to on! lica twoje, oczki twoje!
Twoja biała sukienka!
I sam ty biały jak chusta,
Zimny, jakie zimne dłonie!
Tutaj połóż, tu na łonie,
Przyciśnij mnie, do ust usta!
Ach, jak tam zimno musi być w grobie!
Umarłeś! tak, dwa lata!
Weź mię, ja umrę przy tobie,
Nie lubię świata.
Źle mnie w złych ludzi tłumie,
Płaczę, a oni szydzą;
Mówię, nikt nie rozumie;
Widzę, oni nie widzą!
Śród dnia przyjdź kiedy... To może we śnie?
Nie, nie... trzymam ciebie w ręku.
Gdzie znikasz, gdzie, mój Jasieńku!
Jeszcze wcześniej, jeszcze wcześniej!

*Mój Boże! kur się odzywa,
Zorza błyska w okienku.
Gdzie znikłeś? ach! stój, Jasieńku!
Ja nieszczęśliwa".
[1822]*

język angielski

Opracuj 1 temat (min. 80 słów)

1. *How would you describe your idea of a perfect day?* Jak opisałbyś swój idealny dzień?
2. *Explain why friendship is important?* Wyjaśnij dlaczego przyjaźń jest ważna.
3. *If you could have a coffee with anyone, alive or dead, who would that person be? Why?* Gdybyś miał wypić kawę z kimś, żywym bądź umarłym, kim byłaby ta osoba i dlaczego?

historia

Opracuj 1 temat

1. Opisz przebieg i znaczenie Reformacji w Rzeczypospolitej.
2. Opisz genezę, oraz postanowienia unii lubelskiej z 1569 r.
3. Opisz geneza i etapy wojny trzydziestoletniej.
4. Omów genezę, główne cechy i ważniejsze dzieła sztuki barokowej w Europie.
5. Opisz okres panowania Stefana Batorego w Rzeczypospolitej.
6. Opisz przyczyny wojen z Turcją, oraz jedną wybraną bitwę.
7. Opisz genezę i przebieg potopu szwedzkiego w XVII w.

biologia

Opracuj 1 temat

1. Porównaj bakterie i wirusy. Przedstaw profilaktykę chorób wirusowych i bakteryjnych.
2. Cechy charakterystyczne nagozależkowych i okrytozależkowych
3. Przebieg fotosyntezy u roślin typu C3, C4 i CAM

geografia

1. Przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa na świecie i ich charakterystyka.
2. Oddziaływanie człowieka na środowisko. Skutki wpływu działalności człowieka na atmosferę, hydrosferę, glebę i biosferę.
3. Konflikty zbrojne i terroryzm. Przyczyny konfliktów i ich rodzaje. Przykłady zamachów terrorystycznych w XXI wieku.

Uwaga! Wielkość pracy na 2-3 strony.

matematyka

Zadanie 1. Dana jest funkcja $f(x) = x^2 + 5x + 4$

- a) znaleźć miejsca zerowe tej funkcji
- b) Obliczyć współrzędne wierzchołka paraboli.
- c) sporządzić wykres funkcji
- d) Odczytać z wykresu i napisać rozwiązanie nierówności $x^2 + 5x + 4 \leq 0$

Zadanie 2. Przedstaw trójmian kwadratowy w postaci kanonicznej

$$f(x) = 3x^2 + 6x + 2.$$

Zadanie 3. Rozwiąż równanie $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

Zadanie 4. Na trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych długości 5 cm i 12 cm opisano okrąg. Oblicz długość tego okręgu oraz pole koła opisanego na tym trójkącie.

Zadanie 5. Rozwiąż równanie wielomianowe:

$$x^3 - 3x^2 - 4x + 12 = 0$$

Zadanie 6* ma ocenę celującą:

Ojciec i syn pracując razem wykonaliby pewną pracę w ciągu 12 dni. Zamiast po 8 dniach wspólnej pracy syn zachorował, ojciec pracując sam potrzebował jeszcze pięciu dni do ukończenia pracy. W ciągu ilu dni każdy z nich pracując sam mógłby wykonać tę pracę?

informatyka

Opracować jeden z 3 poniższych problemów informatycznych:

1. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.
2. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa w zakresie technologii informacyjnej.
3. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera w nauce i firmie.

Praca powinna być edytowana za pomocą edytora tekstu WORD. Należy zastosować czcionkę Times New Roman, 12 pkt. Podwójna odległość między wierszami. Praca maksymalnie na 10 stronach, minimalnie na 3.

fizyka

1. Wyjaśnij, dlaczego niebo jest błękitne a zachodzące Słońce czerwone?
2. Co to jest całkowite wewnętrzne odbicie? Gdzie znalazło zastosowanie?
3. Opisz efekt fotowoltaiczny. Gdzie się go wykorzystuje?
4. Promień światła monochromatycznego pada na powierzchnię wody pod kątem 45° . Oblicz kąt załamania, kąt pomiędzy promieniem odbitym a załamanym, szybkość światła w wodzie?
5. Elektrode sodową oświetlamy światłem ultrafioletowym o długości fali 345 nm. Czy w tym wypadku zajdzie efekt fotoelektryczny? Jeżeli tak to, jaką energię kinetyczną będzie miał wybity elektron?. Praca wyjścia dla sodu wynosi 2,7 eV.

chemia

Do pracy semestralnej wpisz wszystkie polecane zadania. Zadania wykonaj w kolejności podanej w zestawie. Jeżeli pominiesz zadanie, również zachowaj kolejność.

Zadanie 1. Wyjaśnij podział tlenków ze względu na charakter chemiczny na przykładzie Na_2O , SO_2 , Al_2O_3 , CO .

Zadanie 2. Napisz równania reakcji amoniaku, wodoru sodu i chlorowodoru, po wprowadzeniu tych substancji do wody. Produkty reakcji zapisz w formie jonowej i podaj nazwy powstałych drobin.

Zadanie 3. Zaproponuj metodę i zapisz równanie reakcji otrzymywania wodorotlenku glinu. Określ jego charakter chemiczny. Napisz odpowiednie równania reakcji i określ typy reakcji chemicznych.

Zadanie 4. Wyjaśnij otrzymywanie kwasów tlenowych na przykładzie kwasu azotowego (V).

Zadanie 5. Wypisz wzory sumaryczne, nazwy systematyczne i zwyczajowe wszystkich substancji występujących w procesie wypalania skały gipsowej.

wiedza o społeczeństwie

Opracuj 1 temat

1. Jakie czynniki budują aktualne poczucie tożsamości. Dokonaj oceny stosunku Polaków do mniejszości narodowej.
2. Problemy współczesnego społeczeństwa polskiego - przyczyny powstania oraz ich skutki.
3. Wyjaśnij, czym jest obywatelskie nieposłuszeństwo. Podaj przykłady obywatelskiego nieposłuszeństwa w państwie demokratycznym.