

Liceum Ogólnokształcące sem.VA

Język polski

1. Przedstaw katastroficzny obraz końca wieku XIX w hymnie pt. „Dies irae” Jana Kasprowicza.
2. Symbolizm w literaturze młodopolskiej. Omów, odwołując się do utworów poetyckich lub prozy.
3. Rozwiń myśl: Cezary Baryka – bohaterem poszukującym swojego miejsca w życiu.
4. * Uzasadnij, że „Ferdydurke” Gombrowicza jest powieścią awangardową.

Język angielski

PROŚBY (E-MAIL)

Jeden z twoich przyjaciół jest chory. Napisz e-mail do wspólnego kolegi/wspólnej koleżanki z Anglii, a w nim:

- Poinformuj go/ją o chorobie kolegi i napisz, jak się on czuje.
- Opisz swoją wizytę u chorego.
- Poproś o przysłanie czegoś, co ucieszy chorego.
- Wyraź pewność, że chory wkrótce wyzdrowieje i będziecie mogli się spotkać.

Rozwiń swoją wypowiedź w każdym z czterech podpunktów. Długość tekstu powinna wynosić od 80 do 130 słów. Oceniana jest umiejętność pełnego przekazania informacji, spójność i logika wypowiedzi, bogactwo językowe oraz poprawność językowa.

Przyroda (jeden temat do wyboru)

Wynalazki, które zmieniły świat”

Należy wybrać wynalazek, który pani/pana zdaniem zmienił świat.

„Wynalazki, które zmienią świat w przyszłości”

Należy wybrać wynalazek, który pani/pana zdaniem zmieni świat w przyszłości.

Wymagania formalne:

1. Temat należy opracować tak, by wskazać nie tylko fakt, iż zmienił on świat, ale przede wszystkim jak świat zmienił się pod ich wpływem lub jak zmienić może w przyszłości.
2. Należy jak najkrócej przedstawić wynalazek, czas i miejsce oraz wynalazcę, a więcej miejsca poświęcić na uzasadnienie jak ten wynalazek wpłynął lub może wpłynąć na otaczającą rzeczywistość, historię, stosunki społeczne itp.
3. Temat powinien być opisany na 1 do 2 stron (druku czcionką o rozmiarze „12”, jeśli będzie zawierał rysunki, schematy lub fotografie, to może być o tyle dłuższy).
4. Nagłówek pracy powinien zawierać informacje:

Imię i nazwisko	Data
semestr	
Praca kontrolna z przyrody	
Temat : WYNALAZEK, KTÓRY ZMIENIŁ ŚWIAT lub Temat : WYNALAZEK, KTÓRY ZMIENI ŚWIAT (wybrany wynalazek)	
treść	

5. Pracę można przesłać drogą elektroniczną, ale i tak musi ona zostać wydrukowana.
6. Gdy ktoś nie ma możliwości przesłania drogą elektroniczną może być napisana odręcznie (ale bardzo czytelnie) i przekazana nauczycielowi.
7. Termin przekazania prac – do końca semestru.



Matematyka

Zad 1. Rozwiąż równanie kwadratowe

a) $-x^2 + 6x + 1 = 0$

b) $6x^2 - 2x - 1 = 0$

Zad 2. Oblicz:

a) $\frac{x^5 \cdot x^{-7}}{(x^2)^5} =$

b) $\frac{a^{12} \cdot a^{13}}{(a^{-5})^2} =$

Zad 3. Oblicz średnią arytmetyczną, medianę i dominantę danych liczb:

a) 8,8,1,3,4,6,1,6,8

b) 4,16,13,5,7,16,15,4

Zad 4. Sprawdź, dla którego zestawu danych, A czy B odchylenie standardowe jest większe

A: 2,3,4,1,1,1,1,4,5,6

B: 1,1,2,2,3,3,4,4,5

Zad 5. Rzucamy 2x kostką, której 2 ścianki są zielone, a cztery czerwone. Oblicz prawdopodobieństwo wyrzucenia:

a) Co najmniej raz ścianki zielonej

b) Co najwyżej raz ścianki czerwonej

Zad 6. W ostrosłupie prawidłowym sześciokątnym o krawędzi podstawy długości 8 cm boczna ściana jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem $\alpha = 60^\circ$. Oblicz pole powierzchni bocznej oraz cosinus kąta między krawędzią boczną a płaszczyzną podstawy tego ostrosłupa.

Zad 7. W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy ma długość 10 cm, a krawędź boczna tworzy z płaszczyzną podstawy kąt 60° . Wysokość tego ostrosłupa jest równa ?

Zad 8. Ze zbioru liczb $\{1,2,3,4,5,6,7\}$ losujemy dwa razy po jednej liczbie ze zwracaniem. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia A polegającego na wylosowaniu liczb, których iloczyn jest podzielny przez 6.

Zad 9. Pole podstawy prawidłowego ostrosłupa czworokątnego jest równe 36 cm^2 , a jego objętość jest równa 48 cm^3 . Oblicz pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa.

Zad 10. Promień kuli i promień podstawy stożka są równe 4. Pole powierzchni kuli jest równe polu powierzchni całkowitej stożka. Długość tworzącej stożka jest równa?

Zad 11. W graniastosłupie prawidłowym trójkątnym wszystkie krawędzie są tej samej długości. Suma długości wszystkich krawędzi jest równa 90. Wtedy pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa jest równe?