

Ramowy plan pracy dla grupy kursu maturalnego online z matematyki

1. Harmonogram i długość spotkań

Kurs realizowany będzie w formule online z wykorzystaniem platformy do wideokonferencji : 40 godzin lekcyjnych, liczba spotkań: 20, czas trwania jednego spotkania: 2×45 minut (90 minut),

2. Sposób przeprowadzenia diagnozy wstępnej i podziału uczestników na grupy

Przed rozpoczęciem kursu uczestnicy wypełniają test diagnostyczny online sprawdzający poziom wiedzy i umiejętności zgodnych z wymaganiami egzaminu maturalnego.

Na podstawie wyników testu uczestnicy zostaną przypisani do grup o zbliżonym poziomie kompetencji, co umożliwi dostosowanie tempa pracy, metod nauczania i poziomu ćwiczeń do ich indywidualnych potrzeb.

3. Sposób pracy nad barierą językową i terminologią przedmiotową

W przypadku uczestników mających trudności językowe lub niewystarczającą znajomość terminologii przedmiotowej stosowane będą następujące rozwiązania: systematyczne wyjaśnianie pojęć i terminów wykorzystywanych podczas zajęć oraz na egzaminie maturalnym, udostępnianie słowniczków najważniejszych pojęć, definicji i zwrotów, prezentowanie praktycznych przykładów zastosowania terminologii w zadaniach egzaminacyjnych, wykorzystywanie materiałów wizualnych, takich jak prezentacje, schematy czy mapy pojęć, zachęcanie uczestników do stosowania poprawnej terminologii w odpowiedziach ustnych i pisemnych.

4. Przykładowy rozkład tematów

1). Diagnoza wstępna, omówienie wymagań egzaminacyjnych oraz organizacji kursu. 2) Liczby rzeczywiste, działania na potęgach i pierwiastkach, procenty oraz wykorzystanie własności liczb w zadaniach maturalnych. (2 spotkania) 3). Wyrażenia algebraiczne, równania i nierówności, przekształcanie wzorów matematycznych. (2 spotkania) 4.). Funkcje i ich własności, odczytywanie informacji z wykresów, wyznaczanie miejsc zerowych oraz przedziałów monotoniczności. (2 spotkania) 5). Funkcja liniowa i kwadratowa, interpretacja parametrów funkcji oraz zadania praktyczne. (2 spotkania) 6). Ciągi liczbowe, ciągi arytmetyczne i geometryczne oraz ich zastosowania. (2 spotkania) 7.). Trygonometria, funkcje trygonometryczne, obliczenia w trójkątach oraz zadania maturalne. (2 spotkania) 8). Planimetria, własności figur płaskich, pola powierzchni i obwody. (2 spotkania) 9). Geometria analityczna, równanie prostej, odległość punktów oraz środek odcinka. 10). Stereometria, graniastosłupy, ostrosłupy, bryły obrotowe oraz obliczanie objętości i pól powierzchni. 11) Elementy statystyki opisowej, kombinatoryka i rachunek prawdopodobieństwa. 12). Rozwiązywanie kompletnego arkusza maturalnego oraz analiza najczęściej popełnianych błędów. 13). Próbnny egzamin maturalny, omówienie wyników oraz indywidualne wskazówki do dalszej nauki.

5. Sposób monitorowania obecności i postępów uczestników

- Monitoring realizowany będzie na bieżąco przez cały okres trwania kursu (prowadzenie elektronicznej listy obecności generowanej z platformy online, bieżąca analiza frekwencji i kontakt z uczestnikami opuszczającymi zajęcia, przeprowadzenie testu diagnostycznego na początku kursu, analiza wyników próbnych arkuszy maturalnych, przeprowadzenie testu końcowego umożliwiającego porównanie poziomu wiedzy przed i po zakończeniu kursu.)

