

Przygotowanie uczniów do egzaminu ósmoklasisty z matematyki.

Joanna Palińska



Program warsztatów

Informator CKE o egzaminie ósmoklasisty

Wymagania z podstawy programowej z matematyki

Przykładowe arkusze egzaminacyjne

Jak skutecznie przygotować uczniów do egzaminu ósmoklasisty?

Informator CKE o egzaminie ósmoklasisty

Informator dostępny na stronie

www.cke.gov.pl

Podstawowe informacje o egzaminie

Egzamin ósmoklasisty z matematyki przeprowadzany jest na mocy przepisów prawa:

- art. 9a ust. 2 pkt 10 lit. a ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn. Dz.U. z 2018 r. poz. 1457)
- art. 268 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 60)
- rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu ósmoklasisty (Dz.U. z 2017 r. poz. 1512)
- rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu gimnazjalnego i egzaminu maturalnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 2223, ze zm.)

Przystąpienie do niego jest warunkiem ukończenia szkoły podstawowej, ale **nie określa się minimalnego wyniku**, jaki uczeń powinien uzyskać, dlatego **egzaminu nie można nie zdać**.

Podstawowe informacje o egzaminie c. d.

Egzamin z matematyki zostanie przeprowadzany **16 kwietnia 2019** (wtorek) – godz. 9:00. Uczeń, który z przyczyn losowych lub zdrowotnych nie przystąpi do egzaminu w tym terminie, przystępuje do niego w dodatkowym terminie, ustalonym przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej - **4 czerwca 2019 r.** (wtorek) – godz. 11:00.

Egzamin ósmoklasisty pełni dwie zasadnicze funkcje:

- 1. określa poziom wykształcenia ogólnego uczniów** w zakresie obowiązkowych przedmiotów egzaminacyjnych i zapewnia uczniowi, jego rodzicom, nauczycielom oraz władzom oświatowym informację zwrotną na temat tego poziomu wykształcenia
- 2. zastępuje egzamin wstępny do szkół ponadpodstawowych,** które wykorzystują wyniki egzaminu ósmoklasisty z poszczególnych przedmiotów jako kryteria w procesie rekrutacji, jeżeli liczba kandydatów jest większa niż liczba wolnych miejsc w danej szkole.

Przedmioty na egzaminie ósmoklasisty

1. Egzamin ósmoklasisty jest **przeprowadzany w formie pisemnej**.
2. W latach 2019–2021 ósmoklasista przystępuje do egzaminu **z trzech przedmiotów** obowiązkowych, tj.: języka polskiego, matematyki, języka obcego nowożytnego.
3. Od roku 2022 ósmoklasista przystępuje do egzaminu **z czterech przedmiotów** obowiązkowych, tj.: języka polskiego, matematyki, języka obcego nowożytnego oraz jednego przedmiotu do wyboru spośród przedmiotów: biologia, chemia, fizyka, geografia lub historia.

Przebieg egzaminu ósmoklasisty z matematyki

Egzamin z matematyki zostanie przeprowadzany **16 kwietnia 2019** (wtorek) – godz. 9:00, trwać będzie **100 minut**.

Do czasu trwania egzaminu ósmoklasisty nie wlicza się czasu przeznaczanego na sprawdzenie przez ucznia poprawności przeniesienia odpowiedzi na kartę odpowiedzi (**5 minut**).

Dyslektycy będą pisać dłużej – do 120 minut.

Wymagania z podstawy programowej z matematyki

Podstawa programowa dostępna na stronie

www.men.gov.pl lub www.ore.edu.pl

Podstawa programowa

„Nauczanie matematyki w szkole powinno być dostosowane do konkretnego etapu rozwojowego i możliwości intelektualnych uczniów.

Na I etapie edukacyjnym nauczanie matematyki powinno być organizowane w taki sposób, by uczniowie koncentrowali się na odniesieniach do znanej sobie rzeczywistości, a stosowane pojęcia i metody powinny być powiązane z obiektami, występującymi w znanym środowisku.

Ostatnie lata szkoły podstawowej to czas na wprowadzenie takich pojęć i własności, które pozwolą na doskonalenie myślenia abstrakcyjnego, a w konsekwencji na naukę przeprowadzania rozumowań i poprawnego wnioskowania w sytuacjach nowych, a także dotyczących zagadnień złożonych i nietypowych.”

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Sprawności rachunkowa.

1. Wykonywanie nieskomplikowanych obliczeń w pamięci lub w działaniach trudniejszych pisemnie oraz wykorzystanie tych umiejętności w sytuacjach praktycznych.
2. Weryfikowanie i interpretowanie otrzymanych wyników oraz ocena sensowności rozwiązania.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

1. Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.
2. Interpretowanie i tworzenie tekstów o charakterze matematycznym oraz graficzne przedstawianie danych.
3. Używanie języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.
2. Dobieranie modelu matematycznego do prostej sytuacji oraz budowanie go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

IV. Rozumowanie i argumentacja.

1. Przeprowadzanie prostego rozumowania, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, rozróżnianie dowodu od przykładu.
2. Dostrzeganie regularności, podobieństw oraz analogii i formułowanie wniosków na ich podstawie.
3. Stosowanie strategii wynikającej z treści zadania, tworzenie strategii rozwiązania problemu, również w rozwiązaniach wieloetapowych oraz w takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

- I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym.
- II. Działania na liczbach naturalnych.
- III. Liczby całkowite.
- IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne.
- V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.
- VI. Elementy algebry.
- VII. Proste i odcinki.
- VIII. Kąty.
- IX. Wielokąty, koła i okręgi.
- X. Bryły.
- XI. Obliczenia w geometrii.
- XII. Obliczenia praktyczne.
- XIII. Elementy statystyki opisowej.
- XIV. Zadania tekstowe.

KLASY IV–VI

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

- I. Potęgi o podstawach wymiernych.
- II. Pierwiastki.
- III. Tworzenie wyrażeń algebraicznych z jedną i z wieloma zmiennymi.
- IV. Przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Sumy algebraiczne i działania na nich.
- VI. Równania z jedną niewiadomą.
- VII. Proporcjonalność prosta.
- VIII. Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie.
- IX. Wielokąty.
- X. Oś liczbowa. Układ współrzędnych na płaszczyźnie.
- XI. Geometria przestrzenna.
- XII. Wprowadzenie do kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa.
- XIII. Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej.
- ~~XIV. Długość okręgu i pole koła.~~
- ~~XV. Symetrie.~~
- ~~XVI. Zaawansowane metody zliczania.~~
- ~~XVII. Rachunek prawdopodobieństwa.~~

KLASY VII–VIII

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

j-palinska@pceik.pl

joanna-palinska@o2.pl

