

KURS

Edukacja matematyczna w oparciu o wybrane narzędzia sztucznej inteligencji (AI)

ATOM 5

OneNote – cyfrowe notatki z asystentem matematycznym

PROWADZĄCA

Barbara Dubiecka-Kruk
Microsoft Innovative Educator Expert



OneNote – przewodnik dla nauczyciela i ucznia

Opis narzędzia



OneNote to cyfrowy notatnik, który ułatwia organizację pracy, wspiera tworzenie zasobów dydaktycznych i oferuje wbudowane funkcje matematyczne, takie jak rozpoznawanie pisma odręcznego, asystent matematyczny i narzędzia rysunkowe.

Korzystanie z OneNote w edukacji

- **Dla nauczycieli**
 - » **Organizacja materiałów**
Umożliwia przechowywanie wszystkich materiałów dydaktycznych w jednym miejscu, ich udostępnianie uczniom oraz współpracę z innymi nauczycielami.
 - » **Zarządzanie klasą**
Pozwala na tworzenie i zarządzanie notesami zajęć, monitorowanie postępów uczniów oraz udzielanie informacji zwrotnych.
- **Dla uczniów**
 - » **Notatki**
Umożliwia tworzenie notatek, dodawanie rysunków, nagrań audio i innych multimediiów, co wspomaga lepsze zrozumienie materiału.

» Współpraca

Daje możliwość pracy z rówieśnikami nad projektami w obszarze współpracy, co sprzyja efektywnej nauce zespołowej.

Instrukcja korzystania

KROK 1. Otwórz aplikację OneNote i utwórz nowy notes lub sekcję matematyczną.

KROK 2. Utwórz notatkę cyfrową

- Wprowadź równania ręcznie lub za pomocą klawiatury.
- Skorzystaj z funkcji Asystenta matematycznego, aby rozwiązać zadanie lub wygenerować wykres.
- Rysuj figury geometryczne za pomocą narzędzi rysunkowych.
- Wklej tekst lub grafikę.

KROK 3. Udostępnij

Udostępnij notatki poszczególnym uczniom do pracy indywidualnej lub grupie uczniów do współpracy w czasie rzeczywistym.

Jak korzystać z funkcji matematycznych w OneNote?

KROK 1. Otwórz OneNote

Uruchom **OneNote**. Wybierz notatnik, w którym chcesz pracować.

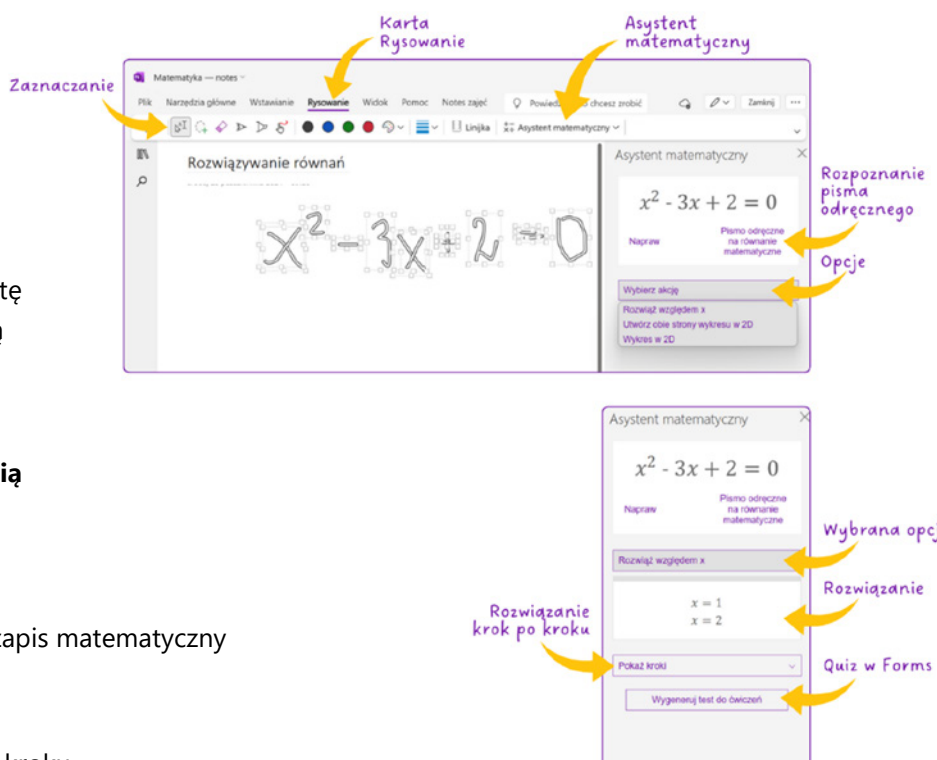
KROK 2. Napisz równanie

Kliknij na kartę **Rysowanie**, a następnie narysuj równanie odręcznie lub kliknij kartę **Wstawienie** i zapisz równanie za pomocą klawiatury. Zaznacz zapisane równanie.

KROK 3. Uruchom Asystenta matematycznego i wybierz odpowiednią opcję

Dostępne opcje to:

- zamiana zapisu odręcznego na zapis matematyczny
- rozwiązywanie równania
- wyjaśnienie rozwiązania krok po kroku
- generowanie wykresu
- quiz w Microsoft Forms z zestawem analogicznych zadań



Lista wskazówek

- **Wykorzystuj cyfrowe notatki**
Udostępniaj uczniom lekcje i materiały w OneNote, co ułatwi im dostęp do treści i umożliwi pracę w dowolnym miejscu.
- **Skorzystaj z funkcji matematycznych**
Wykorzystaj Asystenta matematycznego do wyjaśniania trudnych zagadnień w sposób wizualny i interaktywny.
- **Twórz gotowe zeszyty z zadaniami**
Przygotowuj zestawy zadań dla uczniów, które mogą rozwiązywać bezpośrednio w OneNote.
- **Zachęcaj do korzystania z OneNote**
Motywuj uczniów do używania OneNote w ich pracy domowej i projektach grupowych, co wspiera rozwój kompetencji cyfrowych.
- **Regularnie aktualizuj notatki**
Dbaj o to, aby materiały w OneNote były aktualne i zgodne z bieżącymi tematami lekcji.
- **Korzystaj z quizów**
Dzięki integracji OneNote z Microsoft Forms możliwe jest tworzenie interaktywnych ćwiczeń bez konieczności opuszczania programu, co zwiększa efektywność nauki.

Instrukcja ćwiczenia dla uczniów z wykorzystaniem OneNote

Rozwiązywanie równań liniowych w OneNote

To ćwiczenie ma na celu pokazanie, jak efektywnie korzystać z programu OneNote do rozwiązywania równań liniowych oraz generowania quizów do samodzielnej nauki.

1. Otwórz OneNote

- Uruchom OneNote. Wybierz notes i sekcję, a następnie dodaj nową stronę, nadając jej tytuł, np. „Równania liniowe”.

2. Wprowadź równanie np. $2x + 3 = 7$ i zaznacz je

- Jeśli używasz pisma odręcznego, na karcie **Rysowanie** wybierz narzędzie pióra i napisz równanie, a następnie wybierz narzędzie **Zaznaczenie lassem** i otocz nim napisane równanie. Skorzystaj z asystenta matematycznego i zamień zapis ręczny na test.
- Jeśli używasz klawiatury, przejdź do karty **Wstawianie**, wybierz **Równanie** i wpisz równanie. Następnie przeciągnij kursorem, aby je zaznaczyć.

3. Skorzystaj z Asystenta matematycznego na karcie Wstawianie

- W menu **Wybierz akcję** wybierz **Rozwiąż dla x** (lub odpowiednią opcję dla Twojego równania).
- OneNote wyświetli rozwiązanie równania.

4. Wyświetl kroki rozwiązania

- Aby zobaczyć szczegółowe kroki, kliknij **Pokaż kroki rozwiązania**.
- Przeanalizuj każdy krok, aby zrozumieć proces rozwiązywania równania.

5. Wstaw rozwiązanie do notatek

- Kliknij **Wstaw na stronie**, aby dodać rozwiązanie i kroki do swoich notatek.

6. Generuj test praktyczny

- Aby utrwalić wiedzę, w okienku Asystenta matematycznego wybierz **Generuj test praktyczny**.
- Określ liczbę pytań (maksymalnie 20) i kliknij **Generuj test**.
- Test zostanie osadzony na stronie; możesz go rozwiązać bezpośrednio w OneNote.

7. Trening czyni mistrza

- Rozwiąż quiz.
- Po ukończeniu quizu, sprawdź swoje odpowiedzi i przeanalizuj ewentualne błędy.
- Regularnie powtarzaj ćwiczenia, aby utrwalić umiejętność rozwiązywania równań liniowych.