

# Interaktywny Zeszyt Ćwiczeń

Witaj w repozytorium **Math Problems**. Projekt ten służy jako szablon cyfrowego zeszytu, który ma stanowić Twoje główne narzędzie pracy przez cały okres trwania kursu.

Repozytorium jest dwujęzyczne i zaprojektowane w sposób umożliwiający budowę własnej bazy wiedzy w oparciu o system kontroli wersji.

## Metodyka pracy

Aby poprawnie korzystać z udostępnionych materiałów, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. **Forkowanie Repozytorium:**
  - Przejdź do repozytorium źródłowego: [https://github.com/dchorazkiewicz/Physics\\_Problems\\_Rpo](https://github.com/dchorazkiewicz/Physics_Problems_Rpo)
  - Utwórz własną kopię materiałów, używając przycisku **Fork** w serwisie GitHub.
2. **Klonowanie:** Pobierz repozytorium na swój komputer lokalny.
3. **Tworzenie Dokumentacji:**
  - Listy zadań znajdują się w odpowiednich działach w menu.
  - Do każdego pliku z zadaniami (np. `01_macierze.md`) przypisany jest dedykowany katalog na rozwiązania (np. `solution_01_macierze/`).
  - Katalogi te są Twoją **przestrzenią roboczą**. Należy w nich tworzyć pliki Markdown zawierające rozwiązania, dowody oraz notatki teoretyczne.
4. **Utrwalanie zmian:** Regularnie przesyłaj swoje rozwiązania na serwer (Commit & Push).

## Rola notatek w przygotowaniu do egzaminu

Kluczowe jest zrozumienie różnicy między środowiskiem pracy podczas semestru a weryfikacją wiedzy:

- **Egzamin końcowy:** Ma formę **pisemną, stacjonarną i odbywa się bez dostępu do technologii**. Podczas egzaminu nie będziesz mieć dostępu do komputera, telefonu ani systemów AI.
- **Cel notatek:** Twoje repozytorium służy do nauki. Musisz przygotować, przeczytać i zrozumieć zawarte w nim rozwiązania teraz, aby być w stanie samodzielnie odtworzyć tok rozumowania na sali egzaminacyjnej.

## Wykorzystanie AI do personalizacji nauki

Zdecydowanie zaleca się wykorzystanie narzędzi Generative AI (ChatGPT, Claude, Gemini) na etapie przygotowywania materiałów. Technologia ta pozwala na stworzenie **spersonalizowanych notatek**:

- **Dostosowanie:** Nie ma jednej notatki idealnej dla wszystkich. Jeśli definicja jest niezrozumiała, poproś AI o dodatkowe wyjaśnienie, rozpisanie kroków czy intuicję geometryczną. Stwórz materiał, z którego Tobie uczy się najlepiej.
- **Efektywność:** Nie kopiuj treści ze strony HTML. Kopiuj surowy kod Markdown z plików źródłowych do promptu AI, aby zachować poprawne formatowanie matematyczne.
- **Profesjonalizm:** Celem jest wygenerowanie kompletnej, czytelnej i merytorycznej notatki, która posłuży jako Twój osobisty podręcznik.

## Oczekiwania wobec zajęć i odpowiedzialność studenta

Wszystkie listy zadań są dostępne od **pierwszego dnia semestru**. Umożliwia to wcześniejsze zaplanowanie pracy.

- **Brak wymówek:** W dobie powszechnego dostępu do AI, argumenty typu “nie wiedziałem jak zacząć” lub “nie umiałem rozwiązać” są nieakceptowalne. Wygenerowanie bazowego rozwiązania zajmuje sekundy i można to zrobić w dowolnym miejscu (nawet na telefonie).
- **Charakter zajęć:** Czas na zajęciach przeznaczony jest na dyskusję nad rozwiązaniami, analizę problemów i wyjaśnianie wątpliwości, a nie na rozwiązywanie zadań od zera. Oczekuje się przyjscia na zajęcia z gotowymi materiałami.
- **Zaradność:** Budowa i utrzymanie tego repozytorium jest lekcją sumienności oraz organizacji własnego warsztatu pracy.

---

### Dla pasjonatów technologii: Publikacja WWW (Opcjonalne)

Studenci zainteresowani technologią mogą opublikować swoje notatki w formie strony internetowej przy użyciu GitHub Pages.

- Służy do tego polecenie `mkdocs gh-deploy`.
  - **Zastrzeżenie:** Jest to element całkowicie dobrowolny, nie wpływa na ocenę końcową i służy wyłącznie samorozwojowi.
- 

### Dostępne Działy

- **Algebra:** Macierze, wyznaczniki, układy równań.
- **Geometria:** Wektory, proste i płaszczyzny.
- **Analiza:** Granice, pochodne, badanie funkcji, całki.
- **Metody Probabilistyczne:** Rachunek prawdopodobieństwa, statystyka, estymacja.

*Wybierz dział z menu po lewej stronie, aby rozpocząć.*