

Matematyczne Bingo

Proste i odcinki • Kąty • Wielokąty

1. Czym jest gra?

Matematyczne Bingo to edukacyjna gra zespołowa, w której pary uczniów rozwiązują zadania matematyczne losowane przez aplikację **EDUNAV** i zaznaczają poprawne odpowiedzi na swoich planszach 4×4 .

Cel gry: jako pierwsza para zaznaczyć cztery odpowiedzi tworzące kompletny rząd, kolumnę lub przekątną — i krzyknąć „**BINGO!**”

2. Zasady gry

1. **Każda para** (2 uczniów) otrzymuje planszę Bingo z 16 odpowiedziami ułożonymi w siatce 4×4 .
2. Nauczyciel **wybiera dany dział w EDUNAV** (w tym przypadku *Proste i odcinki, Kąty i Wielokąty*), a **aplikacja automatycznie losuje zadanie** i wyświetla je na ekranie (przez rzutnik — wtedy wszyscy rozwiązują to samo zadanie, lub każdy uczeń korzysta z **EDUNAV** na komputerze/laptopie czy komórce).
3. Para **rozwiązuje wylosowane zadanie** widoczne w **EDUNAV**.
4. Jeśli odpowiedź uczniów **pojawia się na planszy** — to uczniowie ją oznaczają przez przekreślenie lub narysowanie wyraźnej ramki).
5. **Warunki wygranej** — pierwsza para, która zapełni:
 - cały **rząd** (4 komórki w poziomie), **lub**
 - całą **kolumnę** (4 komórki w pionie), **lub**
 - jedną **przekątną** (4 komórki na ukos).
6. Gdy osiągniecie warunek wygranej, głośno krzyczcie „**BINGO!**” i czekajcie na weryfikację przez nauczyciela.
7. W razie wątpliwości nauczyciel sprawdza Wasze odpowiedzi z kluczem odpowiedzi.

Ważne: na Waszej planszy znajdują się odpowiedzi pochodzące z **zestawu zadań** wybranego przez nauczyciela w aplikacji **EDUNAV**. Każde wylosowane zadanie ma swoją odpowiedź gdzieś w tej puli — ale niekoniecznie na *Waszej* konkretnej planszy. Jeśli udzielona odpowiedź nie

jest na Waszej planszy — po prostu losujecie nowe zadanie lub czekajcie na kolejne losowanie przez nauczyciela.

Wskazówki dla uczniów:

- Uważnie słuchajcie, z **jakiego działu** nauczyciel uruchamia losowanie w EDUNAV.
- Macie tyle czasu na rozwiązanie, ile ustali nauczyciel (zazwyczaj 30-60 sekund).
- Nie zgadujcie — **rozwiążcie zadanie**, a dopiero potem zaznaczajcie odpowiedź!
- Na planszy są **odpowiedzi**, nie numery zadań.
- Jeśli Wasza odpowiedź różni się od ogłoszonej — sprawdźcie jeszcze raz obliczenia.

3. Plan lekcji (45 minut)

Czas	Czynność
00:00-01:00	Wejście uczniów do sali, zajęcie miejsc
01:00-05:00	Sprawdzenie obecności (Librus)
05:00-07:00	Rozdanie plansz Bingo parom uczniów
07:00-11:00	Logowanie do aplikacji EDUNAV, przygotowanie
11:00-41:00	Gra właściwa (30 minut)
41:00-45:00	Podsumowanie, ogłoszenie wyników, oklaski

3.1. Blok gry (11:00-41:00) — szczegóły

1. Nauczyciel **wybiera dział w EDUNAV i ogłasza go w klasie.** (np. *Proste i odcinki*) i uruchamia **losowanie zadania** lub uczniowie losują zadanie na komputerze/tablecie czy swojej komórce.
2. Uczniowie **rozwiązują wylosowane przez aplikację zadanie.**
3. Po upływie ustalonego czasu nauczyciel ogłasza **poprawną odpowiedź** widoczną w EDUNAV przerywając w ten sposób rozwiązywanie danego zadania.
4. Uczniowie **weryfikują i zaznaczają** odpowiedź na planszy (jeśli jest).
5. Cykl się powtarza — nauczyciel/uczeń losuje kolejne zadanie w EDUNAV (może zmieniać dział) — aż do **pierwszego BINGO** lub końca czasu.

EDUNAV losuje zadania w obrębie wybranego działu. Nauczyciel może dowolnie zmieniać dział między kolejnymi losowaniami, aby urozmaicić grę i pokryć odpowiedzi ze wszystkich trzech działów na planszach uczniów.

4. Jak korzystać z losowania zadań w EDUNAV? — przykład

1. Nauczyciel **wybiera dział w EDUNAV**, z którego ma być losowane zadanie:
Proste i odcinki • *Kąty* • *Wielokąty*
2. Nauczyciel/uczeń **uruchamia losowanie** — EDUNAV automatycznie wyświetla losowe zadanie z danego działu.
3. Uczniowie **rozwiązują wylosowane przez aplikację zadanie.**
4. Po upływie czasu nauczyciel **ogłasza poprawną odpowiedź** (widoczną w EDUNAV po zatwierdzeniu).

5. Uczniowie **weryfikują i zaznaczają** odpowiedź na planszy Bingo — jeśli odpowiedź jest na ich planszy, przekreślają ją lub biorą w ramkę.
6. Nauczyciel/uczeń **uruchamia kolejne losowanie** w EDUNAV (może wybrać ten sam lub inny dział).
7. Cykl powtarza się aż do **pierwszego BINGO** lub końca przeznaczanego czasu.

Dział w EDUNAV	Zadania	Przykładowe odpowiedzi na planszy
Proste i odcinki	zad. 368-385	półprosta, odcinek, prosta ...
Kąty	zad. 386-395	kąt prosty, ostry, rozwarty ...
Wielokąty	zad. 399-431	trójkąt, kwadrat, trapez ...

Ważne: uczniowie wybierają dział zgodnie z poleceniem nauczyciela — **nie szukają zadania po numerze**, lecz rozwiązują zadanie, które EDUNAV losowo wyświetla w danym dziale.

Czego nie wolno:

- Zaznaczać odpowiedzi na planszy *przed* ogłoszeniem wyniku przez nauczyciela.
- Podpowiadać drugiej parze.
- Korzystać z kalkulatora lub telefonu bez zgody nauczyciela.
- Zmieniać już zaznaczonego pola na planszy.