

**Regulamin konkursu
SUDOKU
dla uczniów Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych
im. Jana Pawła II w Gromniku**

1. Konkurs SUDOKU ma strukturę trój etapową:
 - a. Eliminacje;
 - b. Półfinał;
 - c. Finał.

2. W eliminacjach mogą wziąć udział uczniowie Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych im. Jana Pawła II w Gromniku.
 - a. Pierwszy etap będzie polegał na wypełnianiu w czasie 40 minut wielu standardowych plansz sudoku o jednym możliwym rozwiązaniu dla każdej z nich;
 - b. Każdy uczestnik otrzyma na starcie po jednej planszy;
 - c. Za każdą poprawnie postawioną na planszy cyfrę uczestnikowi przysługuje jeden punkt, z zastrzeżeniem zasad określonych w punkcie 2e;
 - d. Jeżeli uczestnik skończy wypełnianie planszy przed upływem 40 minut, ma prawo do otrzymania od organizatorów kolejnej, z nowym układem cyfr;
 - e. Na ogólny wynik etapu składać się będzie suma punktów z rozwiązanych plansz, przy czym sumowanie punktów z dodatkowych plansz będzie możliwe jedynie w przypadku poprawnie rozwiązanych poprzednich;

UWAGA: przy wręczaniu nowej planszy uczestnikowi odebrana zostanie plansza poprzednia, bez możliwości zwrotu i wprowadzenia korekt. Bardzo ważnym jest sprawdzanie rozwiązań!!!

 - f. W przypadku dostrzeżenia przez uczestnika popełnionego przez siebie błędu, uczestnikowi przysługuje prawo do wymiany planszy na identyczną – pustą.

3. W półfinale mogą wziąć udział osoby, które otrzymały co najmniej 40 pkt. podczas etapu eliminacyjnego (*organizatorzy zastrzegają sobie prawo do obniżenia progu po przeanalizowaniu funkcji rozkładu wyników*).
 - a. W drugim etapie uczestnicy otrzymają do rozwiązania w ciągu 40 minut dwie plansze, jedną sudoku X i drugą sudoku warunkowe, o jednym możliwym rozwiązaniu dla każdej z nich. Obie plansze będą dostępne jednocześnie;
 - b. Na ogólny wynik etapu składać się będzie suma punktów z rozwiązanych plansz, przy czym za rozwiązanie całej planszy uczestnik otrzyma dodatkowo 20 punktów;
 - c. Osoby o tej samej liczbie punktów otrzymają lokatę ex aequo;
 - d. W przypadku dostrzeżenia błędu, uczestnikowi przysługuje otrzymanie dodatkowej pustej planszy. Błędnie rozwiązane sudoku należy przekreślić.

4. W finale mogą wziąć udział osoby z początkowych pięciu lokat etapu półfinałowego (*organizatorzy zastrzegają sobie prawo do zwiększenia liczby finalistów po przeanalizowaniu funkcji rozkładu wyników*).
 - a. W trzecim etapie uczestnicy otrzymają do rozwiązania w ciągu 40 minut dwie plansze, jedną sudoku nieregularne oraz drugą sumdoku, o jednym możliwym rozwiązaniu dla każdej z nich. Obie plansze będą dostępne jednocześnie;
 - b. O ilości zebranych punktów decydować będzie suma poprawnie wypełnionych pól z obu plansz. Za rozwiązanie całej planszy uczestnik otrzyma dodatkowo 30 punktów;
 - c. W przypadku otrzymania przez uczestników maksymalnej liczby punktów o klasyfikacji końcowej decydować będzie czas zakończenia wypełniania. Wygrywa osoba o krótszym czasie wypełniania;
 - d. Osoby o tej samej liczbie punktów i tym samym czasie rozwiązywania zadań otrzymają lokatę ex aequo, przy czym o pozycji pierwszej zadecyduje dogrywka, w której zawodnicy wykażą się umiejętnością rozwiązywania sudoku koralowego. Osoba, która w ciągu 10 minut wskaże więcej poprawnych liczb zostanie mistrzem. W przypadku remisu zawodnicy będą rywalizować na czas. Wygra osoba, która pierwsza wskaże kolejną poprawną liczbę;
 - e. W przypadku dostrzeżenia błędu, uczestnikowi przysługuje otrzymanie dodatkowej pustej planszy. Błędnie rozwiązane sudoku należy przekreślić.
5. Organizatorzy konkursu zastrzegają sobie możliwość wprowadzenia zmian w etapach konkursu w zależności od ilości i stopnia zaawansowania uczestników.
6. Warunkiem możliwości wzięcia udziału w eliminacjach jest osobiste lub mailowe zgłoszenie chęci uczestnictwa u nauczyciela informatyki w terminie do 28 lutego 2023r. W przypadku zgłoszenia mailowego poprzez dziennik elektroniczny obowiązuje czas dostarczenia maila do skrzynki odbiorczej nauczyciela.
7. Poszczególne etapy planowane są w odstępach miesięcznych (marzec/kwiecień/maj). Szczegółowy harmonogram zostanie ustalony po zamknięciu listy uczestników.
8. W trakcie konkursu dozwolone jest używanie jedynie długopisu/pióra lub ołówka z gumką.
9. Korzystanie z urządzeń telekomunikacyjnych jest zabronione.
10. Trzy pierwsze miejsca zostaną uhonorowane nagrodami.

ZAŁĄCZNIK

Sudoku – łamigłówka, której celem jest przyporządkowanie dziewięciu cyfr od 1 do 9 polom ustawionym w kształcie kwadratu 9x9, w taki sposób, aby w jakimkolwiek wierszu, kolumnie oraz kwadracie 3x3 (wyznaczonym pogrubionymi liniami) żadna z cyfr nie powtórzyła się.

9	7		1		2			4
	5			4			8	1
				7				
8			7		6			9
	3	9				1	6	
2			8		1			5
				2				
5	8			6			2	
4			5		3		9	7

Sudoku X – odmiana sudoku, w którym obowiązuje dodatkowa zasada: na każdej z dwóch przekątnych musi znajdować się 9 różnych cyfr.

	4		7		8	5	1	
7					4			9
1								
6	1			8				3
			3		1			
2				9			6	7
								6
3			5					8
	6	4	8		2		3	

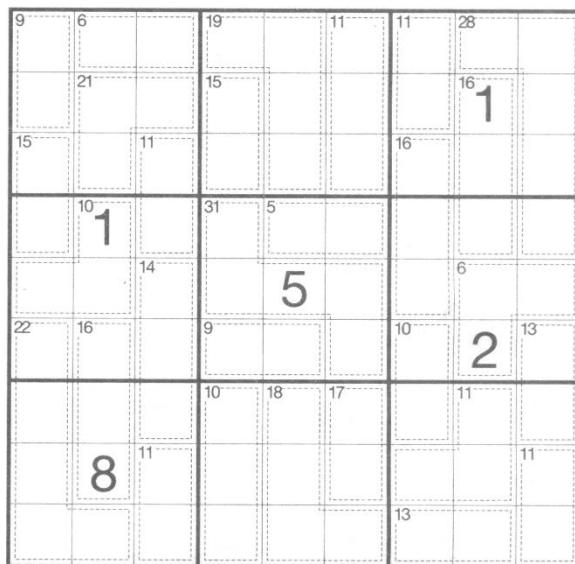
Sudoku warunkowe – odmiana sudoku, w którym obowiązuje dodatkowa zasada: we wszystkich szarych polach mogą znajdować się albo wyłącznie liczby parzyste albo wyłącznie liczby nieparzyste.

			8				
					7		
	6	4	1		2	8	
		6	8	2	9	1	
4							3
		7	3	5	4	2	
		1	4		7	3	2
		8					
				1			

Sudoku nieregularne – odmiana sudoku, w którym zamiast kwadratów 3x3 zastosowano 9-polowe figury o nieregularnych kształtach, wyznaczonych pogrubionymi krawędziami. Podobnie jak w przypadku kwadratów 3x3, w każdej nieregularnej figurze cyfra od 1 do 9 nie może powtórzyć się.

		9			6		
	5		9	6	4		2
				4			
	1		3		2		6
	2	5		7		9	8
	3		5		7		9
				2			
	6		1	9	8		4
		3				8	

Sumdoku – odmiana sudoku, w którym obowiązuje dodatkowa zasada: suma cyfr w każdym polu obwiedzionym liniami kropkowanymi musi być równa małej liczbie umieszczonej w górnym lewym rogu danego pola.



Sudoku koralowe – odmiana sudoku nieregularnego, w którym kwadratowe pola zastąpiono koralikami połączonymi cienkimi liniami. Celem rozwiązania łamigłówki o przykładowych rozmiarach 8x8 jest przyporządkowanie koralikom cyfr od 1 do 8 w taki sposób, aby w każdym rzędzie, kolumnie i w każdym 8 polach połączonych liniami, cyfry nie powtórzyły się.

