DOMINO MATEMATYCZNE Z ZAKRESU CIĄGI

do wykorzystania na lekcji powtórzeniowej w klasach realizujących podstawowy cykl kształcenia z matematyki.

Propozycja gry w domino.

-Dzielimy uczniów na sześcioosobowe grupy.

- Członkowie każdej grupy wybierają spośród siebie: lidera, sekretarza i kontrolera czasu, dbającego o tempo pracy.

-Liderzy grup rozkładają wszystkie części domina na stole w ten sposób, by tekst był widoczny dla wszystkich uczestników.

- Grę rozpoczyna lider, układając element z napisem POCZĄTEK.

- Uczniowie kolejno dokładają kartki tak, by do siebie pasowały. Za każdy prawidłowo dołożony element uczeń otrzymuje jeden punkt. Jeśli nie dołoży właściwej części lub dołoży nieprawidłową, to musi oddać swą kolejkę następnej osobie.

-Kontroler czasu decyduje, czy gracz nie dostrzegający następnej pasującej części oddaje już swoją kolejkę.

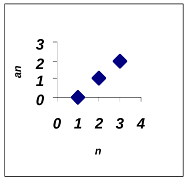
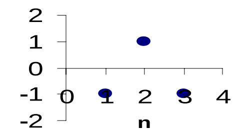
-Gra kończy się z chwilą dołożenia elementu z napisem KONIEC.

-Grupa, która pierwsza ułożyła prawidłowo domino prezentuje je reszcie klasy.

-Nauczyciel może ocenami nagrodzić uczniów, którzy otrzymali najwięcej punktów.

Wzór domina znajduje się na następnej stronie.

Opracowała Ewa Skibińska

POCZĄTEK	$a_n = 7_n + 9$	jest to ciąg arytmetyczny, w którym $a_n = 23$	$a_2 = 6$ i $a_3 = 18$ są wyrazami ciągu geometrycznego, dla którego	q=3	$s_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$
to wzór na n początkowych kolejnych wyrazów ciągu arytmetycznego	Gdy q=1, to	ciąg jest stały	Zapis $a_{n+1} < a_n$ dla każdego $n \in N$ oznacza, że	ciąg liczbowy (a_n) jest malejący	Ciąg liczbowy (a_n) nazywamy geometrycznym $\Leftrightarrow$ istnieje liczba $q \neq 0$ taka, że
dla każdej liczby naturalnej n mamy $a_{n+1} = q \cdot a_n$	Jeśli w ciągu arytmetycznym mamy $a_4 = 6$ i $S_5 = 20$, to wtedy	$a_1 = 0$ $r = 2$	$a_n = 3^n$	jest ciągiem rosnącym o pierwszym wyrazie równym 3	$a_n = (-1)^n$
nie jest ciągiem monotonicznym	 Wykres przedstawia trzy pierwsze wyrazy ciągu	$a_n = n - 1$	$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$	to wzór na n-ty wyraz ciągu arytmetycznego (a_n)	$a_n = \frac{3n}{2}$
to ciąg arytmetyczny, gdzie $a_6 = 9$	$S_n = a_1 \cdot \frac{1-q^n}{1-q}$ i $q \neq 1$	to wzór na sumę n początkowych kolejnych wyrazów ciągu geometrycznego (a_n)	$a_9, a_{10}, a_{11}, \ldots$	to wyrazy ciągu $a_n = 2n + 2$ większe od 18	 To wykres trzech pierwszych wyrazów ciągu