

SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI W KLASIE TRZECIEJ.

Temat lekcji : Zbieramy, opracowujemy i prezentujemy dane.

Cele:

Uczeń :

- zna różne rodzaje wykresów i diagramów,
- umie analizować wykresy i diagramy znajdujące się w prasie, książkach i innych źródłach wiedzy.

Uczeń umie :

- zapisywać dane za pomocą tabeli,
- prezentować dane za pomocą różnego rodzaju wykresów, diagramów,
- analizować wykresy i diagramy w celu znalezienia potrzebnych informacji, również w życiu codziennym.

Metody :

Praca w grupach.

Zasady :

- przystępności,
- stopniowania trudności,
- świadomego i aktywnego udziału ucznia w procesie nauczania,
- pogłębienia,
- wiązania teorii z praktyką.

Pomoce dydaktyczne :

- karty z wykresami i diagramami,
- kupony do gry,
- foliogramy,
- karty do pracy w grupach,
- arkusze ewaluacyjne.

DZIAŁ PROGRAMOWY : „ Doświadczenia losowe”.

Przebieg zajęć :

1. Czynności organizacyjno- porządkowe.

- losowanie grupy.

2. Zabawa w „ lotto”.

- uczniowie typują 6 liczb, a następnie sprawdzają ile z nich pokrywa się z liczbami wylosowanymi w grze.
- Zapis wyników w formie tabeli:

	ILOŚĆ TRAFIONYCH LICZB						
	0	1	2	3	4	5	6
ILOŚĆ OSÓB							

3. Wprowadzenie do tematu lekcji.

~ analiza wyników zamieszczonych w różnych tabelach np. w prasie, rocznikach, encyklopediach itp.

4. Realizacja tematu lekcji.

- podanie tematu zajęć: „Zbieramy, opracowujemy i prezentujemy dane”,
- omówienie tabeli, jako sposobu zbierania i gromadzenia danych,
- zaprezentowanie innych sposobów prezentowania danych,
- rozdanie kart z różnego rodzaju wykresami i diagramami- analiza wykresów.
- ćwiczenie umiejętności odczytywania danych z wykresów- prezentacja wykresów na foliogramach .

5. Ćwiczenia utrwalające – praca w grupach.

- uczniowie zostają podzieleni na 4 grupy. Każda grupa otrzymuje kartę z zadaniami (załącznik nr 1).Następnie uczniowie omawiają treść zadań , proponują rozwiązanie i zapisują na kartkach.
- jeden z uczniów prezentuje rozwiązanie reszcie klasy.

6. Prezentacja i omówienie na tablicy rozwiązań poszczególnych zadań.

7. Praca domowa połączona z ewaluacją. (załącznik nr 2.)

Załącznik nr 1.

ZESTAWY ZADAŃ DLA POSZCZEGÓLNYCH GRUP.

GRUPA I

Zadanie 1.

„ Super Ekspres” przeprowadził ankietę wśród dorosłych Polaków dotyczącą wykształcenia.

Otrzymane wyniki procentowe przedstawione są na poniższym diagramie.

Jakie szkoły skończyliśmy ?

A) Ile procent Polaków ma wykształcenie niższe niż średnie ?



B) Jakie wykształcenie ma największa liczba Polaków ?

Zadanie 2.

W klasach trzecich gimnazjum poddano pod głosowanie wniosek samorządu uczniowskiego o zorganizowanie wycieczki do Zakopanego.

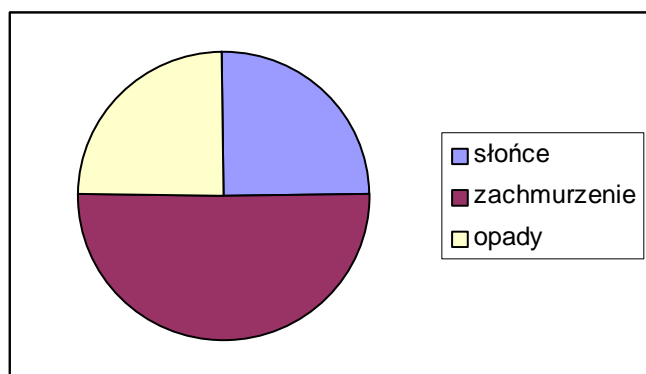
Sporządź wykres liniowy przedstawiający wyniki głosowania .

	III A	III B	III C	III D	III E
Za	12	6	11	13	18
Przeciw	14	20	16	15	8

GRUPA II

Zadanie 1.

Uczniowie koła geograficznego wykonali diagram przedstawiający wyniki obserwacji pogody w okresie czterech tygodni.



Na podstawie tego diagramu oblicz:

- A) Ile dni było słonecznych, ile pochmurnych, a ile deszczowych.
- B) Stosunek dni zachmurzonych do dni słonecznych.

Zadanie 2.

W tabelce przedstawiono czas, jaki uczniowie pewnej klasy przeciętnie przeznaczają codziennie na naukę w domu :

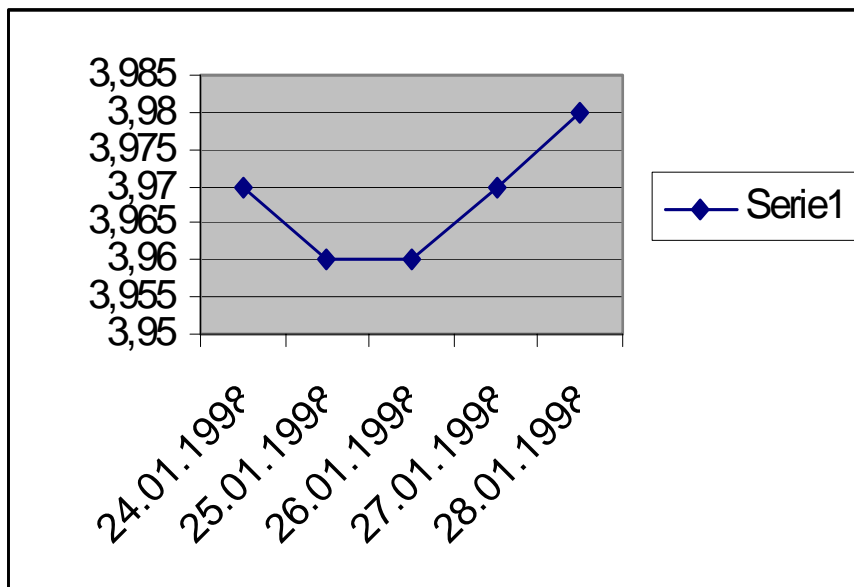
Czas w godzinach	0	1	2	3	4
Liczba uczniów	-	5	10	8	2

Na podstawie danych z tabeli narysuj wykres słupkowy.

GRUPA III

Zadanie 1.

Kurs kupna dolara amerykańskiego przez NBP w ostatnim tygodniu stycznia 1998r. przedstawia poniższy wykres.



- A) Oblicz średni kurs skupu dolara w tym tygodniu.
- B) W jakim dniu kurs dolara był najwyższy, a w jakim najniższy ?

Zadanie 2.

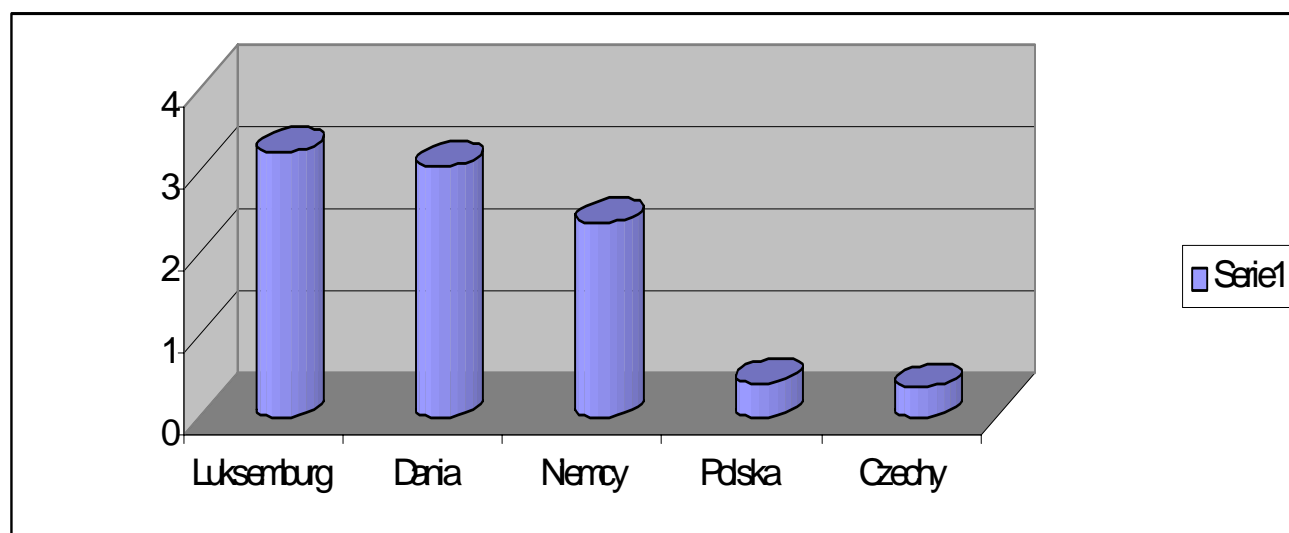
W poniższej tabeli przedstawione są wyniki końcowe konkursu „KANGUR”.

Liczba laureatów z kl. pierwszych	Liczba laureatów z kl. drugich	Liczba laureatów z klas trzecich	Liczba laureatów ogółem
92	46	28	166

Sporządź diagram kołowy przedstawiający powyższe wyniki.

GRUPA IV

Zadanie 1.



Powyższy diagram przedstawia wynagrodzenie wypłacone pracownikom w 2001 r. w niektórych krajach Europy, wyrażony w tysiącach euro. Uzupełnij zdania:

A) Mieszkaniec Danii otrzymywał przeciętne wynagrodzenie wyższe niż mieszkaniec Czech o około euro.

B) Średnie wynagrodzenie mieszkańca niewielkiego Luksemburga jest prawie razy wyższe niż Polaka.

Zadanie 2.

Wykonaj wykres punktowy przedstawiający ilość osób (w grupie) obchodzących urodziny w poszczególnych miesiącach roku.

Załącznik nr 2.

Praca domowa

Zaznacz w jakim stopniu opanowałeś następujące umiejętności:

1. Zbieranie danych w formie tabeli:

1.....2.....3.....4.....5.....6

2. Wykonywanie różnego rodzaju wykresów i diagramów:

1.....2.....3.....4.....5.....6

3. Analiza wykresów i diagramów:

1.....2.....3.....4.....5.....6

Wykonaj diagram liniowy prezentujący poziom twoich umiejętności.