

SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA MATEMATYCZNEGO

Nauczyciel: Katarzyna Tomkiel

TEMAT: *Punkty w układzie współrzędnych - zadania*

CELE LEKCJI:

Cel ogólny: Zaznaczanie i odczytywanie punktów w prostokątnym układzie współrzędnych.

Cele operacyjne :

Uczeń:

- zna i rozumie pojęcie prostokątnego układu współrzędnych,
- zna i rozumie pojęcia: oś odciętych, oś rzędnych, początek układu współrzędnych, ćwiartki I, II, III, IV,
- wie jak zaznaczyć punkty w układzie i jak określić położenie punktów,
- rozumie, że współrzędne punktu, to uporządkowana para liczb (x,y) ,
- umie narysować układ współrzędnych podpisując prawidłowo osie i oznaczyć ćwiartki układu,
- potrafi zaznaczyć punkty w układzie współrzędnych,
- potrafi odczytywać współrzędne punktów,
- widzi potrzebę systematycznego uczenia się,

Metody: podająca, praktyczna, poszukująca.

Formy pracy: indywidualna, zbiorowa, grupowa.

Środki dydaktyczne: karty pracy, tablica interaktywna, tablety z aplikacjami matematycznymi w tym gra „w statki”

TOK LEKCJI

I. Przygotowanie organizacyjne lekcji

1. Sprawdzenie listy obecności.

II. Lekcja właściwa

1. Podanie tematu lekcji.
2. Rozwinięcie tematu lekcji:
3. Zabawa w SZYFROWANIE I HASŁA
 - przedstawiam na tablicy układ współrzędnych, z umieszczonymi punktami. Zadaje dzieciom pytania:
 - Kto jest waszym wychowawcą? (odpowiedz podajemy w zeszycie w formie punktów i ich współrzędnych)

- Jaki mamy miesiąc?
- Co czeka nas za miesiąc?

4. Zadanie 2

- Uczniowie rysują w zeszycie układ współrzędnych i zaznaczają zadane punkty. Ich zadaniem jest połączenie punktów w figurę, poprzez zamknięcie jej brakującym punktem, zapisaniem nazwy powstałej figury oraz określenie długości boków trapezu.
- i. $A=(-2,-2)$; $C=(1,3)$; $D=(-2,3)$ $B=?$

5. Zadanie 3

- Uczymy się rysować okrąg w układzie współrzędnych o zadanym środku i promieniu.
- Rysujemy figurę z zastosowaniem instrukcji.
 - Narysuj okrąg o środku $S=(1,2)$ i promieniu $r=2$ cm.
 - Narysuj dwa małe okręgi o środkach $O=(-1, 3)$; $P=(3,3)$ i promieniu 1 cm i pokoloruj je na zielono.
 - Zaznacz punkty $A=((0,1)$; $B=(2,1)$
 - Połącz punkty A, B, S brązowym kolorem
 - Zaznacz punkty: $C=(-2,1)$; $D=(-1,0)$; $E=(1,-1)$; $F=(3,0)$; $G=(4,1)$
 - Połącz punkty C, D, E, F, G czerwonym kolorem.
 - Zaznacz punkty: $H=(2, 6)$; $I=(5,7)$; $J=(4,5 ;4)$
 - Połącz punkty: H,I,J szarym kolorem
 - Zaznacz punkty $K=(-2,5;4)$; $L=(-3,7)$; $Ł=(0,6)$
 - Połącz punkty $K, L, Ł$ szarym kolorem.
 - Przyjrzyj się, co otrzymałeś?

6. Zadanie 4

- Gra „W statki” (uczniowie korzystają z zainstalowanej aplikacji w tablecie)

III. Zakończenie:

1. Podsumowanie lekcji.
2. Pochwała uczniów lub ocena ich aktywności.